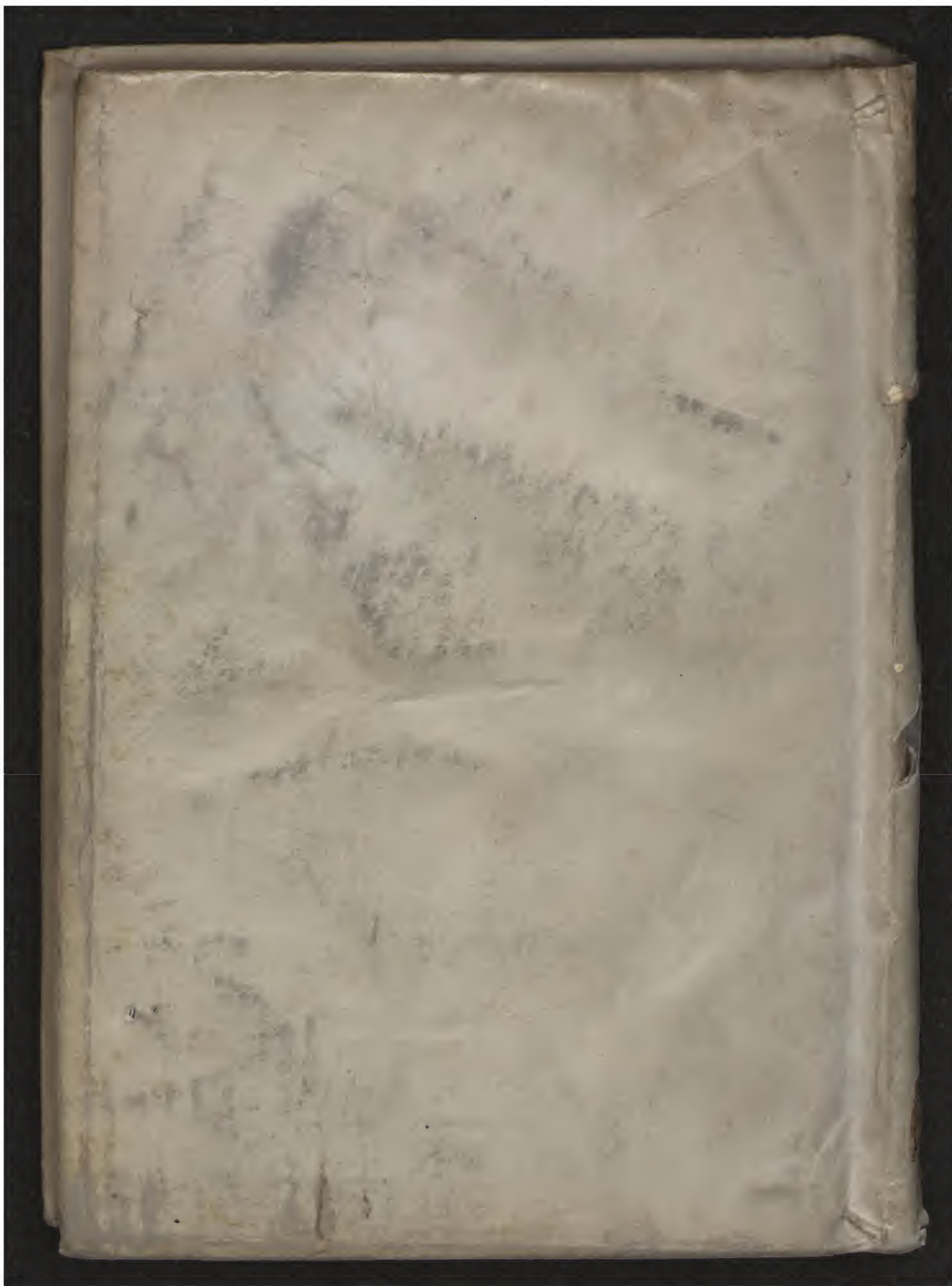




Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di  
Firenze.  
CFMAGL 1.6.376







Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di  
Firenze.  
CFMAGL. 1.6.376



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di  
Firenze.  
CFMAGL. 1.6.376



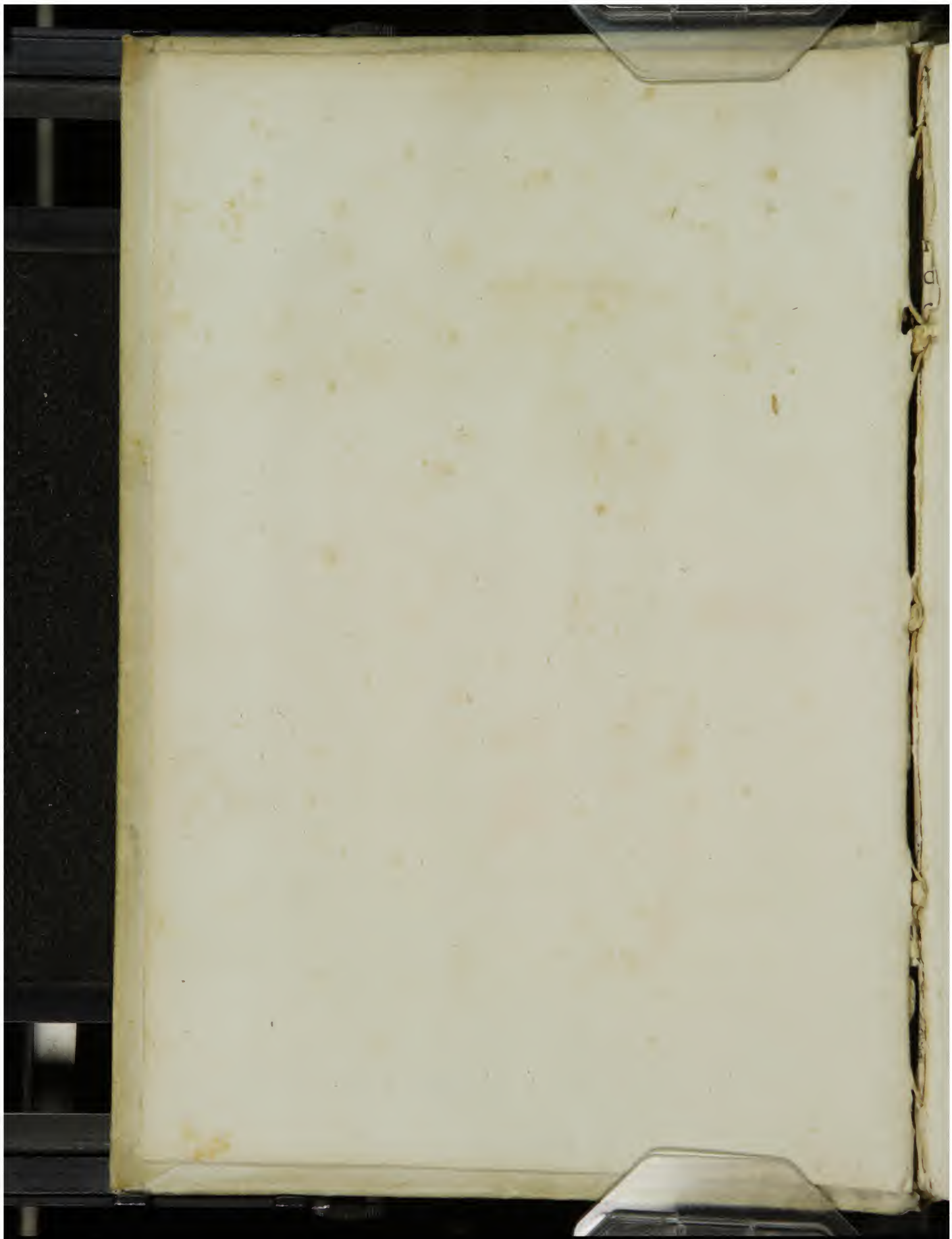
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di  
Firenze.  
CFMAGL. 1.6.376



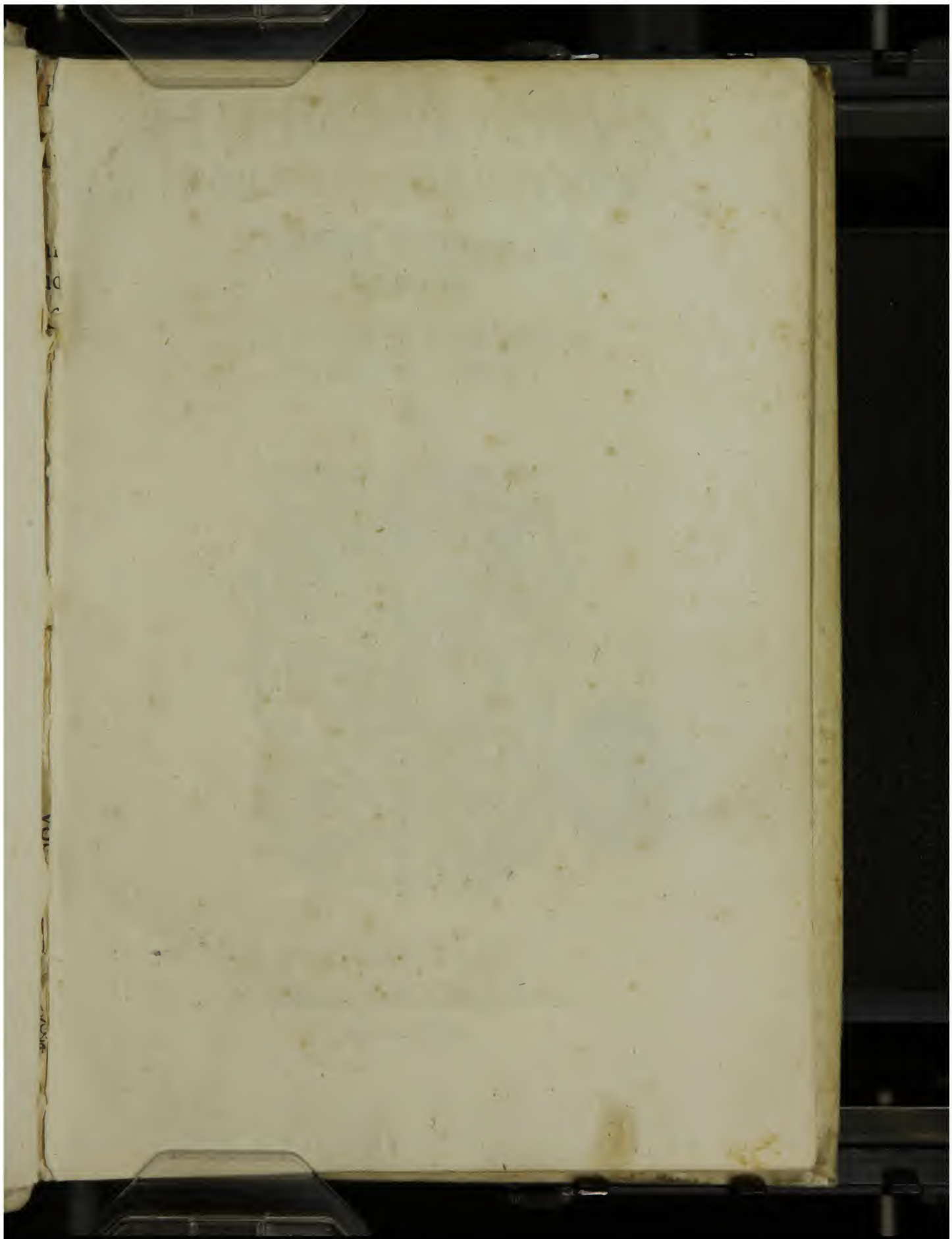
224

1 K. 6. 376

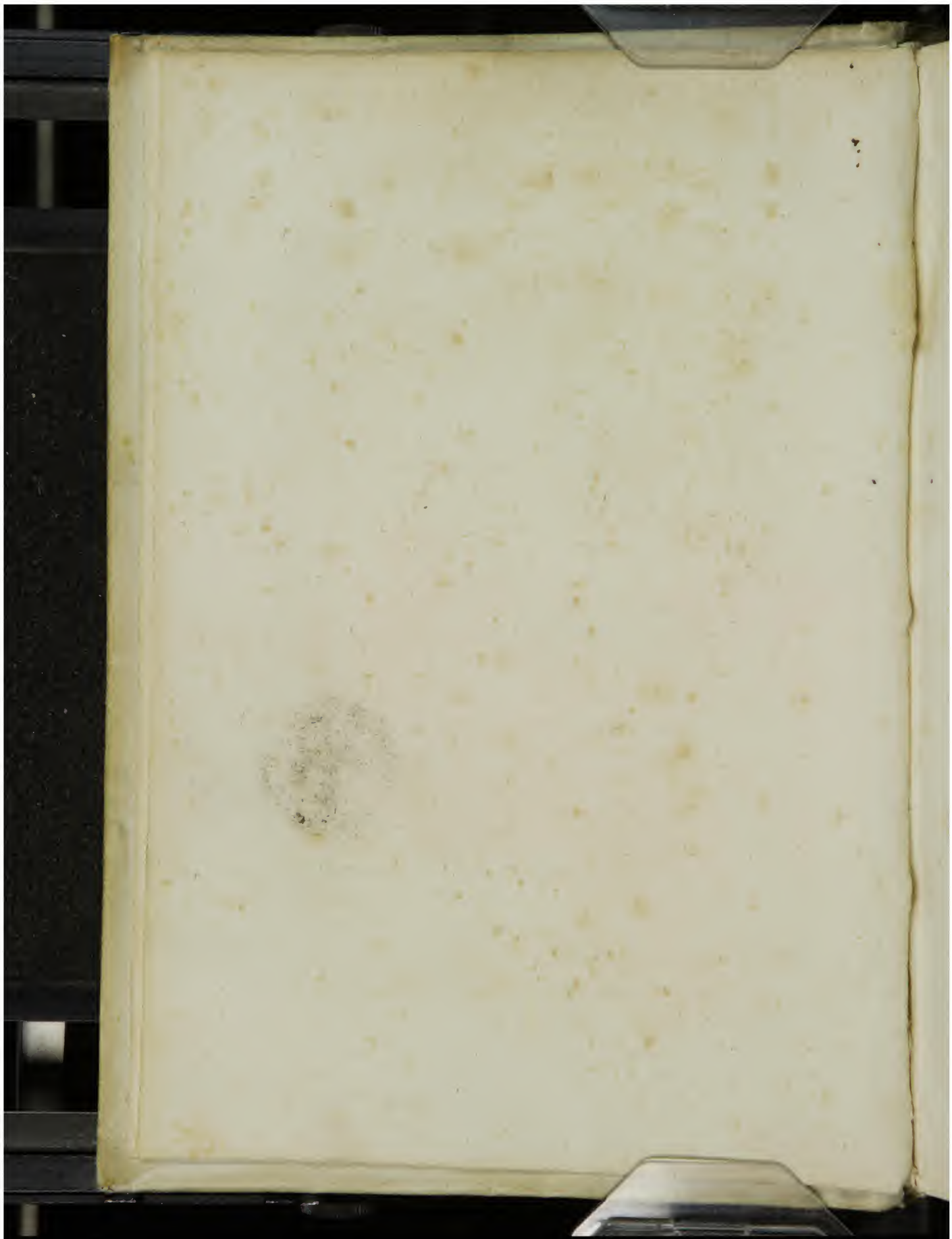
XII  
BORR











# HIERONYMVS BORRIVS ARRETINVS

De Motu Grauium, &  
Leuium

*Ad FRANCISCVM Medicum  
Magnum Etruria Ducem II.*



FLORENTIAE,  
In Officina Georgii Marescotti.  
MDLXXV.





ROBERTVS TITIVS BVRGEN.  
IN HIERONYMI BORRI  
EFFIGIEM.



*VISQVIS es, exiguo qui inclusam conspicias orbe  
Effigiem BORRI, & facili miraris ab arte  
Expressos vultus, atque ora simillima veris,  
Quanto deinde magis mirabere, cum tibi lectus  
Liber erit, quo naturæ fugientis opertum  
Monstrat iter, vinclisq. docet retinacibus arctè  
Comprimere, vt ne se te ignaro concitet hilum,  
Quam stupeas? namq. ingenij præstantis imago  
Longè animata magis sese hîc ostentat, vt ignis  
Æthereus, qui manè nouum præhæretur ortum.*



FRANCISCO MEDICI  
MAGNO ETRURIAE

D V C I II.

*Hieronymus Borrius Deditissimus. S.*



NTIQVISSIMAE nobilissi-  
maq. Philosophiæ primum  
ortum procreatum esse in-  
ter Aegyptios ab eius prin-  
cipium diligenter exploran-  
tibus, cum ex multis aliis,  
tum ex eò facile potest intel-  
ligi, quod qui primis illis  
temporibus philosophandi studio incende-  
batur, ii ex omnibus ferè orbis terrarum partibus primū  
ad Mercurii Aegyptii columnas, in quibus prima  
philosophiæ capita erant incisa, confluebant; vt in-  
de tanquam è fontibus, quæ domi non poterant  
haurirent; deinde alii eodem studio magis arden-  
tes in Indiam penetrarunt, vt Gymnosophista-  
rum Principem Iarcam de siderum natura dispu-  
tantem audirent. In hac autem inchoata & rudi  
philosophia maiore postea studio euigilauit Græ-  
cia, quam euigilarat ante India & Aegyptus. Cum  
enim Thales Milesius, & Anaximander omne suū  
studium in doctrina, ac sapientia collocasset, res suis  
vsa progressionibus, incredibile dictu est, quan-  
tum breui fuerit aucta. Sed tamen adhuc manca,  
& vulgaris iure videbatur ea esse cognitio. Verum

† 2 for-



fortuna nobis dedit, vt ederentur in lucem Xenophanes & auditor eius Parmenides, & ambo superiori naturæ cognitioni non mediocre afferrent incrementum, ac magnus ille Philosophus Pythagoras nasceretur, qui multa iisdem de rebus politius perfectiusq. proferret; & philosophiam à prima inchoataque forma ad expletam, atque cumulatam in dies feliciter procedentem relinqueret. Horum ætati successit Anaxagoras, quem, vt consulto Democritum, Empedoclem, & alios omittam, magnum attulisse optimis disciplinis adiuumentum, & auxisse suos discipulos scientia quadam admirabili, constans est omnium opinio. Princeps præterea ingenii doctrinæque Plato, ac Timæus Pythagoræ sententias obscuras, & incognitas illustrarunt, ita tamen, vt quæ tanto viro placuerant ea *ἐν αἰνίμασι* auditoribus expendenda proponerent. Quare absconditæ illæ sententiæ difficiles habebant explicatus, & præter quam à benedictis hominibus non intelligebantur. Post eos autem, quorum mentionem fecimus, nonnulli alii grauissimi viri in hoc præclaro studiorum genere ita versati sunt, vt multo acrius quam superiores, & grauius ad philosophandum incubuerint: nam diuino munere donatus est nobis Aristoteles Philosophorum vere princeps, à quo vno, & facilius, & melius, & breui plura didicit omnis posteritas, quam à prioribus didicerit. Quoniam autem, siue maiorum negligentia, siue temporum iniuria, siue alio quouis malo fato fidelis illa veterum philosophorum, qui Aristotelem ætate præstiterunt, doctrina ad hanc vsque diem iacuit



cuit in tenebris, & solis videtur luce clarius, plurimum humanogeni eum hominem profuturum, cuius consilio, & opera ex tam diuturnis tenebris emergeret; propterea sum arbitratus maximos quosque labores experiundos mihi & subeundos esse, ut tandem aliquando ea per me in lucem euocetur; propterea libenter etiam expertus sum, ac tentavi omnia. Utinam autem nostris laboribus contingat exitus, quem optamus, ut me duce Philosophia illa tam gloriosa, & vera, quam antiqua, paulatim quidem superioribus singulis ætatibus aucta, sed crassis tamen adhuc tenebris circumfusa aut suauissimam lucem aspiciat, qua indignissimè nescio quomodo videtur priuari, aut ea frui saltem incipiat. Nō enim tantum mihi tribuo, ut plus mihi, quam veritati largiar, & rem adeò obscuram ut inexplicabilis sæpe visa sit, tam diligenter existimem me interpretando explanasse, ut diligentius nequeat explanari. Numquam tamen futurum est, ut me mei huius consilii industriæque pœniteat. Nam si me huius Philosophiæ fontes antea ita clausos, ut nemini paterent, demonstrante ad eos multo studiosius aperiendos alii posthac excitabuntur, & huius virtutis, ut spero, & opto, præstantiam consequentur, mea etiam laus ex aliqua parte fuerit. Sed quoniam quicunque aliqua ingenii sui monumenta posteritati mandant, ea plerique omnes sibi videntur magnis dicare principibus debere, qui aut benemeriti sint, aut literis delectentur, aut pro excellenti, & singulari ingenio quod possident, de aliorum etiam ingeniis verè possint existimare.

Idcir-



Idcirco FRANCISCE Med: Magne Dux quem  
COSMO Parenti optimo, & felicissimo supersti-  
tem esse voluit immortalis DEVS, vt te Etruriam  
administrante, ac regente magnum & triste illud  
desiderium quod in cælum reuertens vir ille diui-  
nus vniuersæ huic prouinciæ reliquit sui, leniatur,  
& eius Ciuitates pergant felices esse, quod tu tan-  
to Patre dignissimus filius & propterea etiam reip.  
regendæ scientissimus iis præsis. Ego quoque non  
modo omnibus his causis motus, sed etiam quod  
mihi benignè semper facis, & quod à studiis litera-  
rum non abhorres, & quod ad iudicandum de alio-  
rum scriptis multum habes ingenii, tibi donādum  
librum, quem de rerum grauium & leuium motu  
scripsi tuoque nomine modo tuo probetur iudicio  
diuulgandum statuo. Nam si hæc meæ vigiliæ acer-  
rimo tanti Principis iudicio respondebunt, reli-  
quorum omnium iudicium, quod de me futurum  
est, non pertimescam. Te vero Flos Italiæ Princi-  
pum lectissime, qui in omnibus tuis actionibus pa-  
trium animum, virtutemque capias, & eius huma-  
nitatis, probitatis, consiliorum effigies cunctis re-  
lictus filius iudicaris, non est quod multis verbis  
orem, vt hoc meum opusculum libentissimo ani-  
mo accipias, namque te tua sponte facturum esse  
scribens confidebam, literarum enim studia, ea-  
que colentes apud te in tanto sunt honore, vt pa-  
trocinio primū tui numquam satis laudati Patris,  
deinde tuo ad spem pristinæ dignitatis, quæ alio-  
rum culpa penè tota fuerat amissa literæ, videantur  
in Etruria reuixisse: Etenim nemini obscurum esse  
arbi-



arbitror ex vltimis etiam terris à te viros omni liberali doctrina eruditissimos Pisas tuas quo virtutis ergò vndique iuuenum examina confluunt honestissima accersitos mercede, & quotannis maiore diligentia accersiri, vt vnusquisque quam tenet publicè profiteatur, & doceat scientiam. Atque sumptus qui faciendi sunt in eos tam libenter factos, & fieri, cum scias numquam melius poni posse quam quos libentissime. Quo circa me quoque dum mearum virium imbecillitate cognita nihil tale cogitabam sponte tua accersendum curasti, & putasti dignum, vereor ne literatorum paucitate, qui principem locum obtinerem eorum qui Medicinæ scientiā profiterentur. Quemadmodum igitur omnes mei labores qualescunque sint, tibi debentur, ita etiam mittuntur tibi tamquam Patrono literarum optimo, & de commodis studiosorum toto (vt dicitur) pectore semper cogitanti. Tuo igitur consensu, & munere liceat in tuo nomine huic meæ locubrationi apparere, quæ quidem veluti Virgo casta, & verecunda malebat se continere domi, quam in publicum prodire. Et ob id cum intelligeret te salutatum sibi meo iussu veniendum esse, statim ad meum amplexum currens, & osculum; Mi pater, inquit, numquam futurum est, vt ego neque solem aduersum neque FRANCISCVM Med: Etruriæ Magnum Ducem ad quem me cogitas honoris causa mittere, intueri possim. Quapropter si tanti viri splendore me vis intermori, mittito. Sin me filiam tuam æque tibi dulcem, nisi me fallit animus, ac ipsam vitam cupis incolu-

mem



mem mittendi consilium mutato. Hac mente cum  
esset, non est tamen ausa neque mihi patri, quem vi  
debat induxisse animū vt irer, aduersari, neq. quic  
quam negare Iacobo Saluiato tuarum omnium vir  
tutum obseruantissimo, & nobilitate, ingenio, bene  
ficientia, fortitudine animi, & rerum vsu florentissi  
mo, tibi que sanctissimo sanguinis iure coniunctissi  
mo, qui puellam vt parentis dicto esset audiens ma  
gnopere hortabatur. Huius hortatione tam grata,  
quam necessaria animo firmiore facto tandem se  
venturam pollicita est. Ergo mihi videtur esse reli  
quum, vt pro ea humili animo tibi supplicem, &  
vnum illud à te petam, vt quemadmodum omnes  
alios ad te salutandi causa euntes complecti soles,  
sic eam quam licet humanissime excipias, & eius  
commodo ita consulas, vt in aliquo conclauis tui  
angulo, vbi consistat, paullulum loci concedas, &  
quotiescunque foras exierit solum vt Lælium Tau  
rellum, Petrum Victorium, Io: Baptistam Hadria  
num, Angelum Guicciardinum, aliosque tuo im  
perio potestatique subiectos doctissimos viros in  
uisat, recta eodem reueri sit puellæ semper inte  
grum, ne cui improbo violandæ illius virginittis  
relinquatur locus. Verbis autem exprimi non po  
test, quantum ego sim voluptatis capturus, vbi abs  
te, pro tua incredibili humanitate, hanc meam fi  
liam ( vt cupio ) benigno vultu exceptā audiuerō.  
Quæ quidem res si ex nostra sententia ceciderit,  
præterquam quod aliquid mihi videbor esse, alte  
ram filiam iam natu grandem non ita multo post  
tibi mittam, ac dicabo, cui me velim scias iamdiu  
me



me ipsum, measque fortunas omnes, quantumcumque sint, & vniuersam domum dicasse: sed cum opus non sit verbis ubi rerum & adsunt & aderunt quotidie certissima testimonia, longioris & pistolæ satietatem effugiam, atque illud etiam mihi abs te petam beneficium, vt si frons puellæ huius nullis erit calamistri vestigiis notata, si nulla fucati candoris erunt adhibita medicamenta, si naturalis in ea tantum nitor erit, hæc esse probitatis eius, non negligentia expressa signa existimes: Quod si ornamenta moleste feres omissa, meam harum rerum inscitiam facile excusabis: propterea quod spectari res, non verba pendere non ignoras in Philosophia.

Vale non Etruriæ solum, sed Italiæ etiam, ac  
vniuersi orbis verum decus, ac lumen,  
& Borrium tuæ voluntati mirificè  
deditum mirificè etiam  
dilige.

A BAR-



BARTHOLOMEO  
CONCINIO TALLAE,

ET PENNAE PERILLVSTRI  
COMITI,

Hieronymus Borrius. S.



*E*SI tam magna est liberorum caritas, ut  
nihil dulcius hominum generi à Natura da-  
tum sit, quam sui cuique liberi, tamen cum  
relinquunt & abiiciunt obedientiam, nec  
patri parent, cui Naturæ lege subiecti sunt,  
amoris iter interrumpitur, & obliuiscimur quandoq; nos esse  
patres. Quod dico de alijs, dico nunc expertus in me ipso.  
Nam filia hæc mea, quæ, ut scis, licet inuita, meo tamen iussu  
via se commiserat, ut adiret FRANCISCVM MEDI-  
CEM splendoris immensi excelsiq; animi Principem, Ma-  
gnum Etruriæ Ducem II. cui, eam ego muneri me missurum  
promiseram, quamuis vsque ad Regias ades progressa esset,  
eas tamen non ausa est ingredi, & illarum ædium magnificen-  
tia, & maxima aulicorum frequentia, ciuium, summorumq;  
hominum splendore, quibus assidue tanti Principis ianua, at-  
que vestibulum celebratur perterrita: ideo itinere iam penè  
confecto domum reuertit toto corpore contremiscens. Cum  
enim à Patre omnia metueret, refugerat sanguis, neque  
mehercule sine causa, propterea quod, ut vidi eam redeun-  
tem, ac amoris meo amore non respondentem, exarsit iracun-  
dia, & vix me continui, quin inuolauerim in capillum, eoq;  
ipsam & veste consciderim: atque nisi mihi ad pedes pro-  
strata



strata iacisset misera, patris misericordiam implorans, se  
peccasse nisi vidisset, iureque iurando nisi confirmasset me iu-  
bente Patre, quoties opus sit, se tuo tantum comitatu septam,  
florentissimam istam, fortunatissimam, & pulcherrimam  
urbem, orbis terrarum lucem, & tam præclara Urbe Prin-  
cipem dignissimum, omnino omni crudelitate lacerassem.  
Quamquam igitur pudor eius mihi visus est subrusticus, &  
meum animum non parum offendit, ei tamen, quia ætas illa  
pudore dicitur ornari, naturali etiam in liberos amore addu-  
ctus ignoui; eoq; facilius quod eam cogor pluris etiam quam  
antea facere, cum nunc primū ita abundare ingenio videam,  
ut sibi te dari in hac suscipienda actione Ducem voluerit, in-  
telligens credo, quam propter fidem rerumq; agendarum pe-  
ritiam sis gratosus apud amplissimum clarissimumq; illum  
Principem Virum, ad quem, nisi velit paternam gratiam ef-  
fundere, cogitur adire. Quare, quæ tua est singularis nō in me  
solum sed in omnes etiam benevolentia, & humanitas, tamen si  
semper ita es de maximis rebus occupatus, ut ab omni occupa-  
tione te numquam expedias, quam ad te mitto filiam com-  
mendatam habeas, eandem comiteris, atque in itinere tan-  
tum puellæ addas animi, si perget esse timida ut ea in orna-  
tissimi nostri Principis conspectum veniat, & mea fides libe-  
retur. Vale, ac me ut soles ama.

A 2



# BENEDICTVS TITIVS

ROBERTO F. DVLCISSIMO.

S. P. D.



AMETSI illud maximè tibi propositum esse debet, Roberte fili, vt exactam iurisciuiilis facultatem, & scientiam, cui nunc in Pisani ista gymnasij luce operam nauas, consequare; ego tamen ita semper existimaui, oportere eum, qui iuricons. futurus sit, non rabula de foro, plurimis, atque optimis artibus ornatum esse; quo factum est, vt teneriori adhuc ætate exquisitius te iis literis instituerim, quibus ad humanitatem informamur, ac deinde annis procedentibus tuo ipse instinctu, necnon aliqua mea cohortatione ad philosophiam, quæ de moribus docet, quæque rerum naturam perscrutatur, animum appuleris, in qua quantum profeceris, nisi tui te fallit amor, facile tibi erit iudicare: Ego certè, quod parentis fuit amantissimi, ac filii laudum sitientissimi, cumulatè præstiti; vt si quid aut temporis, aut pecuniarum iacturæ factum sit, eius in te omnis culpa resideat. Atque vt intelligas me meas in te omnes cogitationes libenter consumere solere, nec de te quapiam magis laborare, quam vt iis virtutibus excellas, quæ homines ex vulgi numero eximere consueuerunt; mitto ad te HIERONYMI BORRII librum, quem de grauium, & lenium motu præcellens ille philosophus conscriptum tamquam testè mutuæ inter nos beneuolentiæ, mihi dono dedit: nam cum is proximè ab Vrbe reuertisset, atque à me officij causâ adiretur, post varios de rerum nostrarum statu sermones vltro, citroque habitos, eò delatus est, vt maximam se, atque adeo præcipuam aduersæ fortunæ alleuationem, & à molestiis aberrationem ab vna præsertim philosophia inuenire affirmaret; in qua ita conquiescere consueuisset, vt suæ omnes cægritudines hoc tamquam pharmaco lenirentur; quamobrem identidem me ad hoc studium capessendū hortabatur; apud quem cum deuexam iam ætatem, domesticaque negocia, quorum multitudine propè obruor, excusarem, hæc tibi præcepta dari oportere existimabam; & quoniam studiorum causâ abesses, vehementer ab eo contendere cœpi, vt aliquod huiusmodi scriptorū genus, quod te ad philosophiam perdiscendam inflammaret, nec tamen à ciuili ratione magnopere abhorreret, in tui gratiam pertexeret, vel si quid  
iam



sam nunc in schedulis haberet, oportune depromeret; is, ut est hu-  
manissimus, & tui vehementer amans, facturum se, atque id qui-  
dem breui, prolixè recepit, tum scilicet, cum ὑπόμνημα quoddam,  
quod de grauium, & leuium natura in manibus haberet, absoluisset.  
Hic ego hominem acius urgere cœpi, ut id, quaecunque esset, no-  
bis ostenderet, eiusque legendi copiam faceret: Vidi opus, vehemen-  
ter probavi; itaque quotidie molestior ei sum factus, donec extremâ  
commentario manum imposeret; res tandem ad exitum perducta  
est, quam ad te transmittere volui; ut cum à iuricons. animum ali-  
quando auocaueris, ea te oblectes, & in tuo ocio discas esse minimè  
ociosus. Leges igitur librum argumenti, si quod aliud in vniuersa  
philosophia, subtilissimi & exquisitissimi; cui præterea illud acce-  
dit, quod eo ordine, ac facilitate, ea verborum copia, atque delectu  
BORRIVS noster vsus est, ut dubiū videri possit, quid prius in eo  
admiratione dignū legenti occurrat; Ego certè ita existimo, nihil eru-  
ditius, nihil elegātius, nihil denique in hoc genere absolutius fieri po-  
tuisse, ac præterquā quod Peripateticę parti illi, atq. membro philoso-  
phiæ, quod re vera sicut est, ita omnium iudicio valde obscurum,  
multisque obstructum difficultatibus existimatur, locis aliquot spar-  
sim hoc volumine plurimum luminis circumfunditur, perdifficiles  
omnes, & perobscuræ ab antiquis de motu disceptationes agitæ in  
medio proponuntur, & in clarissimam lucem è tenebris, in quibus  
hactenus demersæ iacuerant, sæliciter euocantur, ut probatissimorū  
Græcorum, & Aristotelis præcipuè diuinam methodum, perpetuum-  
que in veritate eruenda ingenij acumen (quorum vtrumque à recen-  
tioribus istis philosophis longè solet abesse, ut nihil interim dicam  
de recti sermonis proprietate, & elegantia, cui se bellum indixisse nō  
modo videri volunt, sed hoc potissimum nomine apud incantam,  
simplicemque iuuentutem se plurimum iactant, & gloriantur, ac si  
Diis placet, de superiore nonnumquam loco clarè, atque apertè pro-  
nunciant) in homine latino facilè agnoscas; itaque cum futurum  
cernerem, ut magna utilitas in eos redundaret, qui philosophiæ stu-  
diis capiuntur, si liber hic diuulgaretur; magnopere cum cohortari  
institi, ne adeo præclarum munus posteritati inuideret, & quod sæli-  
cissimo illo suo ingenio, non exiguis mehercule laboribus, diligen-  
tia propè infinita peperisset, nimia quadam modestia, quam tamen  
omnes inuidiam potius interpretaturi essent, interire pateretur:  
euiçi tandem ab amicissimo homine, ut librum typographis impri-  
mendum traderet, itaque factum est; quem ea cautione leges, ut iu-  
risprudentiæ studiis ne obsit; neque enim ignoras quam de te opinio-  
nem concitaueris; itemque illud meminisse debes, nonnullos videli-



et esse, qui liuore, atque inuidia aliqua aspersi, multarum istam tuarum scientiam, tamquam à iurisconsul. facultate prorsus alienam damnent, atque vituperent; quorum animis inueteratam opinionem excutere in te situm est, atque ut penitus euellas, non solum moneo, sed etiam iubeo: quod sanè effeceris, si modum in his literis adhibueris; Non est hic locus, nec tempus patitur, ut studiorum tuorum rationem tibi præscribam, quamquam de ea re pluribus me coram tecum esse locutum memini, nec tu etiam ignoras. Vides quam omnes in te oculos coniectos habeant, finge tibi cernere illorum lætitiā, qui ab expectatione tuorum studiorum pendent; ij si te ad syrenarum scopulos confedisse intelligant, id est, si iurisciuis scientia relicta humaniores disciplinas toto pectore hausisse cognoscent, mirum quàm omnibus incessent lætitiis, quàm sint gaudio triumphaturi. Sed redeo ad prima. Studiorum tuorum cursum velim ita modereris, ut iurisconsultum te, non leguleium fore memineris. BORRIVS noster te salutat, tu illi vicissim gratiam habebis de suo munere, atque interim per literas ages quàm cumulatissimè. Cura ut valeas. Vale Florentia.

AD HIERONYMVM BORRVVM  
ROBERTVS TITIVS.



UOS pater aureolos misit mihi nomine  
libros

BORRE tuo, quibus obscura caligine te-  
tam

Naturam leuis, atque grauis rimaris, &  
alio

Ingenio lustras penetralia sancta sophorum  
Perlegi, ac lectos iterumq; iterumq; probaui.  
Sed (verum ut fatear) gratos mihi reddidit illa  
Causa magis, quia certa tui praestantis amoris  
In me sunt visi monimenta, & pignora certa;  
Nam quod ego memorem dulci quaesita labore,  
Et vigilata diu, ac multum praclara latentis  
Natura inuenta, & Latias vulgata per oras  
Non est BORRE, mei neque enim contenta videre  
Ingenij potius est acies arcana, tibi vni  
Sola patent, tibi fatorum se se explicat ordo,  
Causarumq; vices, rerumq; exordia prima.  
Tu ratione duce ingressus vestigia magno  
Trita sene, aethereas quem fudit lucis in auras  
Gracia Cecropia propè mœnia parua Stagiris,  
Aeternum quaris ventura in secula nomen.  
Hic meus in te amor, ac verò tua maxima virtus

Suadet



*Suadet ut innumeras pertexam carmine laudes,  
Quae te sublimem tollunt ad sidera mundi.  
Sed parte ex alia cupientem plura profari  
Me reuocat pudor ingenuus, nec dicere coram  
Te praesente finit, melius res ipsa loquetur,  
Et meritam digno tribuet tibi nomine famam.  
Unum oro, ut pergas natura infundere lucem  
Et saepe ingenij tales depromere foetus  
Pro quibus ore vno certatim se fateantur.  
Mortales tibi debere, astrictiq; teneri.*



IN HIERONYMVM BORRIVM  
præceptorem philosophorum  
præstantifs.

FABIVS LVCIVS.

*CU R gravitate petant centrum hac, leuitate cur astra  
Quis grauius docuit (BORRIVS) en' leuius?  
Abdita qua primis, tibi sic reſerata patebunt,  
His graue quod primo, vs ſit leue quippe prius.*



*Veterum Philosophorum nomina, quorum sententia in hoc  
libro aut recipiuntur, aut exploduntur.*



A.	H.
Alcinous	Heraclides
Alexander Aphrodisiensis	Heraclitus
Algazel	Hermes Trismegistus
Anaxagoras	Hesiodus
Anaximander	Homerus
Anaximenes	Hypparcus Metapontinus
Antipho	I.
Aristarcus	Iamblicus
Aristoteles	L.
Auempacé	
Auerroes	
Auicenna	
C.	Leucippus
Calcidius	Liparius Aristotelis expositor.
	Lucretius
D.	
	M.
Democritus	Megetius Alexandrinus
Diogenes Appolloniates	Melissus
E.	
	N.
Empedocles	Nicetus
Epicurus	
Euclides	
Eudemus Rhodius	O.
G.	Orpheus
Galenus	P.

Parmenides  
Phyloponus  
Phylolaus  
Plato  
Plinius  
Plotinus  
Porphirius  
Proclus  
Pseusippus  
Pythagoras

S.

Simplicius  
Strato Lampfacenus

T.

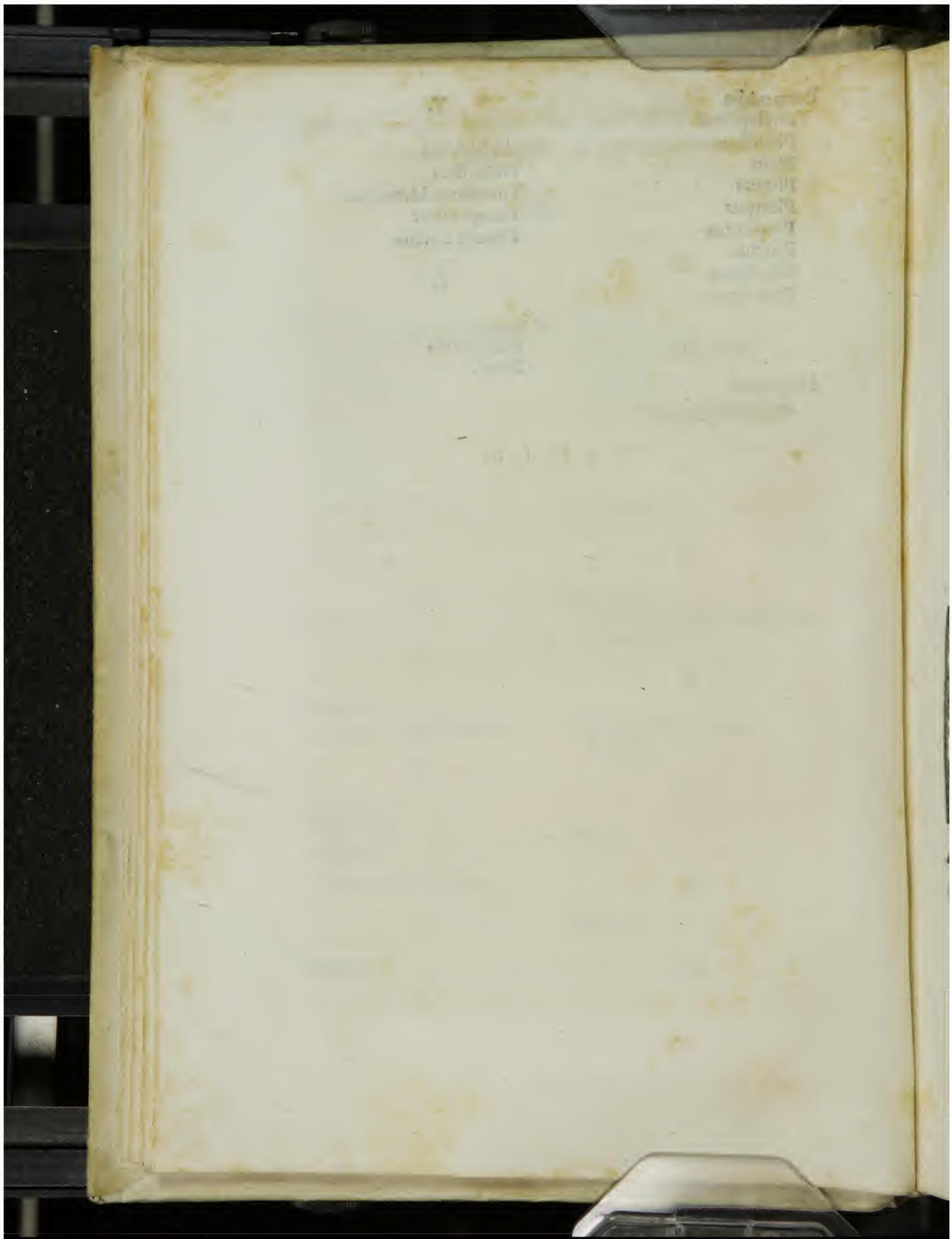
Thales Milesius  
Themistius  
Theodorus Metocinites  
Theophrastus  
Timæus Locrus

Z.

Zenarcus  
Zenophanes  
Zeno.

F I N I S.





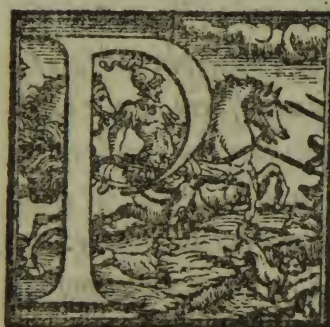
PRIMA PARS  
PERIPATETICAE  
DISPUTATIONIS  
DE MOTU GRAVIUM,  
ET LEVIUM

AVCTORE HIERONYMO BORRIO

Phylosopho Arretino.

*Ab eodem in Almo Pisano Gymnasio publicè  
proficente disputata.*

Explicationem exitus quæstionis de Motu gra-  
uium, & leuium esse, non minus difficilem,  
quam necessariam. Caput I.



Er difficilis, & per obscura quæ-  
stio est, de motu grauium, & le-  
uium; quæ, vt multa alia in Phy-  
losophya, nequaquam satis adhuc  
explicata, ad cognitionem animi  
pulcherrima est, & ad hunc locum,  
quem explanandum suscepimus,  
intelligendum, & ad complures  
alios contemplandos, vsque adeo necessaria, vt sine huius pro-  
positæ conquisitionis explicatione, sine velis, sine remis, sine  
arctemone, sine pixide, ac sine gubernatore nauigantes, in  
scopulos, & in sirtes incauti impingant, & ab innumeris fere  
aduersæ fortune fluctibus, atque procellis agitati, in tota Phy-  
losophya naufragium miserè faciant: quod natura, etiã ipsa.

B igno-



ignoretur; quæ nihil aliud est, quàm huius naturalis motus principium: ut auctor est Aristoteles in vestibulo secundi libri *Physicorum*. Hinc intelligimus rem hanc non parum momenti habere, quin potius, vel maxime referre ad veritatis investigationem, hunc novisse motum. Ideo nulla de re magis contenti dunt, ac panè degladiantur Philosophi, quam de hoc motu. Hæc omnium ferè contentionum, quæ hætenus inter Philosophos versata sunt, prima fuit, atque etiam post hæc erit, si hic elementorum motus ignoretur: Censet Antipho unam esse materiam, quæ primo natura dicatur, & quæ sit huius motus principium; Empedocles terram architectatur immobilem, & à celeri cæli conversione prohiberi, quo minus moveatur: Democritus, Leucippus, & Epicurus elementa temerè moveri dixerunt. Anaxagoras partes quasdam consimiles, atque immobiles commentus est: Parmenides, & Melissus motum sustulerunt. Sed nimis longum esset hoc loco singulas veterum Philosophorum opiniones recensere: satis sit, hunc motum intelligere, plurimum in Philosophia referre: & hanc conquisitionem, quò est magis necessaria, eò esse explicatu difficiliorem; Norunt omnes antiquorum hæc de re opiniones esse contrarias, nec ignorant, cuius doctrinæ, & cuius iudicii sit, utram duarum partium veriore diiudicare: deinde cuius industriæ, cuius laboris, quod verum iudicatum fuerit, litteris mandare in tanta præsertim Philosophorum, & scriptorum copia, quos nostra hæc felicissima ætas tulit: qui in ea enodanda laborarunt, atque laborant, & concordēs non sunt: tam variæ, tamque discrepantes illorum sententiæ magno argumento esse possunt, totum quod quærimus esse difficile: propter hanc causam scire vos oportet, candidissimi Lectores, hic de re non tantum difficili, sed etiam minime

Sta-



## DISPUTATIONIS.

stabili, nempe de motu disputari; ideo sat erit, si disceptatio talis sit, qualis est illa, quæ facile redargui non potest: in qua nobiscum bene actum putabimus, si non demonstrata veritas, sed probabilibus saltem argumentis confirmata, similitudine veri consecuti fuerimus: his contenti esse debebitis: æquum est enim meminisse, & me, qui disseram, hominem esse; & vos, qui iudicatis, homines esse: ergo si probabilia dicentur, vos, qui homines estis, nihil ultra requirere conuenit à me, qui homo sum: ideo quæ sunt supra hominum captum, præstare non possum: ad veritatem tamen (ut licet) agnoscendam, cum pro nostris tenuissimis viribus anhelo pectore affiremus, quaerendum duximus.

Verum ne grauiæ, & leuiæ elementorum simplicia corpora per se à se ipsis, an verò ab aliis recto motu moueantur.

### De necessario tractandorum ordine.

#### Caput II.

**V**ritè, ac legitimè veritatem, quæ (ut Democrito aliquando placuit) in profundas tenebras demersa est, ex umbris, plusquam Cimmeriæ umquam fuerint densioribus eruamus, & in hanc splendidissimam lucem producamus, ordo explicandorum huic quæstioni adhibendus est, quo intelligentiam rerum, præsertim abditarum, iuuari, atq. etiã inuentionem latentium rationum dirigi, quibuslibet vel mediocriter eruditis perspicuum est: Perfecta enim est ordinis intelligentia, quæ duce nemo res ipsas ignorare potest: cum sola hæc sit via, & ratio doctrinarum ad perspicuitatem aptissima, & ad absolutã rerum cognitionem accommodatissima: eã nos in præsentia ingrediemur: ne nobis usu veniat id, quod Morioni cuidam iam pridem usu venerat: qui in heri culinã

B 2 ligna



ligna de more ferebat, & ex infima lignorum strue ea prius reuelabat, quæ moueri sine magno labore non poterant: hic certè non vidit, quantum referret singula ordine tollere: quod vos, in quorum gratiam hæc disputantur (vi ss ero) videbitis: eam ob rem non modo vniuersam disquisitionem in suas partes minutatim, atque gradatim distribuemus, cum distribuendi locus aduenerit, sed & eam methodum ducem, in inueniendo sequemur, quam Aristoteles ἀνάλυσις. id est dissolutionē appellauit: elementa enim, quorum motus causæ inuestigantur, in suas partes magnas, & magnæ in paruas, quæ in minores dissolui non poterunt, dissoluentur, donec ad prima huius motionis principia peruenerimus; quæ non solum analysi hac, quam paullo ante memorauimus, inuentur, sed compositionis eo ordine, quem Aristoteles σύνθεσις vocauit, postquam inuenta fuerint, artificiosa methodo in hoc libro disputabuntur. Perficuum etiam fiet, quæ sint causæ omnium primæ, atque immediatæ, à quibus elementa cōcitantur: nec propterea diuisionis, id est diuisio negligetur: sed eadem suo loco, & tempore usurpabitur: quamquam duo prima methodorum genera Aristoteles ferè semper, & ubique probare voluerit: Plato verò tertium magis probandum esse duxerit: de quibus rerum tractandarum ordinibus Aristoteles in *Analiticis*, & Plato in *Alcibiade* scripsit, & nos alibi disputauimus.

Illis omnibus derelictis, qui nuper philosophari cœperunt, ad antiquos vniuersam hanc nostram disceptationem conuertemus. Cap. III.

QVONIAM utrique & Peripatetici, & Academici esse volumus, ad Platonem aliquando nostra diuer-



et oratio: quippe quod, si mentis aciem paullo diligentius  
 adhibuerimus, nihil esse in Aristotele, quin illud à Plato-  
 ne prius disputatum fuerit, procul dubio inueniemus: quam-  
 quam Philosophus iste vere diuinus, multa præsertim de mori-  
 bus grauissimè, & copiosissimè disputauit, quæ ab Aristotele,  
 ne attinguntur quidem. Aliquando ergo utriusque rationem  
 habebimus: & ab utroque nostram, quantulamcumque Phy-  
 losophiam, mutuabimur: alterum cum altero (ut res ipsa po-  
 stulare videbitur) ultro citroque vicissim conferemus: ut ex  
 hac mutua utriusque collatione eliciatur aliquando, elidatur-  
 que veritas perinde ac ex crebro silicis, & ferri attritu excu-  
 titur, eliditurque ignis: nec Platonis modo, sed & omnium ferè  
 antiquorum sententias disputabimus: ad Auerrois postea di-  
 greSSIONES diuertemus: dignus est enim Auerroes, dum digre-  
 ditur, qui cum Aristotele conferatur: quia ad grauissimam  
 Aristotelis doctrinam, doctissimamque eiusdem grauitatem,  
 vel omnino, vel saltem quam proximè accedit: Sunt Auer-  
 rois digressiones inuentione fœcunda, sententiarum pondere  
 graues, argumentorum numero neruosa, Peripatetica metho-  
 do distinctæ, & (quod ex illis accepimus, qui Auerrois lin-  
 guam nouerunt) dictione splendida: ut nihil fœcundius, gra-  
 uius, neruosius, distinctius, splendidius: Quis Auerroes, dum  
 digreditur, proponit absolutius? Quis narrat euidentius? Quis  
 docet aperiuis? Quis cõfirmat efficacius? Quis cõfutat acrius?  
 Quis colligit neruosius? Qui nerui? Qui lacerti? Qui vigor? Quod  
 pectus? Quanta causæ fiducia? Nusquam cessat: Nusquam  
 iacet: Nusquam restitit: Nusquam dormitat: sed ubique  
 properans sequacem, obtemperantemq. lectorem Auerroes  
 secum rapit: ita ut mirandum non sit, si in his nostris discepta-  
 tionibus maximam Auerrois rationem habiuri simus: quod  
 dispo-



disputationis mare, vastum certe erit: in quod si semel tantum vela pandere coeperimus, longa nobis erit, & grauis ex cōcertatione iactatio: nec nisi post longos errores ad illum nobis optatissimum naturalis veritatis portum veniemus.

Vniuersæ disputationis in suas partes distributio. Cap. IIII.

**D**ISPUTATIO ergo tripartito distribuetur: primo voces, quæ sunt in quæstionis capite, ancipites explanabuntur: id quod ab re fortasse non fuerit: propter Aristotelis sententiam libro primo de interpretatione his verbis conscriptâ. Voces sunt animæ notionum interpretes; & animæ notiones sunt indices illarum rerum, quæ sunt extra animā: quò fit ut qui voces non explicet, in æquiuoco laboret; enucleanda sunt ergo voces, illarumque obscuritas illustranda, si quod ancipitis, & obscuri habeant: iuxta sententiam Aristotelis libro primo de Cælo, particula decima supra centesimam, & non raro alibi: hinc etiam fit, ut qui tum voces, tum animi notiones intus, & incute nouerit, de rebus disertè eloqui, & scribere valeat: Secundo Peripatetica sententia, posthabitis atque in alium locum reiectis aliorum opinionibus, confirmabitur: ne quis credat nos animo explodendi mendaciy potius, quam confirmanda veritatis, manum ad scribendum appulisse: Tercio argumentorum quorundam exitus explicabitur: ex quorum explicatione meridiano sole clarius, cuilibet apparere poterit, quid de aliorum sententiis sentiendum sit: quod si ex voto nō successerit, ut argumentorum nexus soluetur, gladio perinde ac Gordianus nodus incidetur: ne Peripatetica veritatis hostes eandem in hac parte labefactare audeant;



deant: & ne qui ementito Philosophorum nomine ementitam Philosophiam profitentur, Aristoteli Peripateticorum omnium vere Principi id falso imponere audeant, quò nihil minus excogitauit. His rationibus primi Philosophia fontes apertentur; omnia ad illos reuocabuntur: ex quibus aqua purior haurietur, quam ex lutulentis posteriorum lacunis. Cœptis igitur faueat Deus; & à capite ad calcem vsque benè cœpta secundes.

Prima pars princeps. Cap. v.

**C**ONCERTATIONE secta, & artificiosius, quam per me fieri potuit, digesta, quo voces, quæ sunt in illius capite ancipites, melius intelligantur, elementa grauiora, & leuiora, simplicia esse hoc loco ponimus: quoniam sunt subiacentes materiae, circa quas hæc tractatio tota versatur: materiam autem, quæ subiicitur, esse ab eo artifice, cui subiicitur, nec debere, nec posse demonstrari: auctor est Aristoteles libro primo posteriorum: sed eiusdem esse, vel ut vi, naturæque sua notum, vel ut in superiori scientia demonstratum, accipiendum ex eodem Aristotele discimus: ne quid tamen in tactum relinquatur, ab ea conquisitione sequenti capite exordiemur, quam Aristoteles secundo libro posteriorum particula prima, post eam, quæ ad id perinet, quæ esse rei demonstrat, explicandam voluit: ea est, quæ rei propositæ definitionem inuestigamus; elementi etenim motus facilis, atque perspicuus fiet, si, quæ sit elementi natura, definiendo explicuerimus: nam ex elementi definitione eiusdem actiones, & motus deinde reperiemus.

Ele-



## Elementi definitio breuissimè illustratur.

## Caput VI.

**Q**UÆRIMVS itaque; quid simplicia, grauiā, & leuia corpora sint, quæ elementa vocantur: Nisi enim res, de qua agitur, quibusdam, veluti formulis, definiendo præscribatur, numquam intelligi rectè poterit, quid nam illud sit, quod in eam disputationem, quam instituimus, cadit: elementa ergo ea corpora sunt, ex quibus fit aliquid, cui insunt: & in quæ alia omnia corpora dissoluuntur, & sunt indiuidua, secundum speciem: id quod ex Aristotele accipimus libro quinto diuinorum particula quarta, & libro tertio de celo, & mundo, particula trigesima prima: In qua definitione corpus est loco generis: quoniam omne elementum est corpus, at non omne corpus est elementum: calum enim excipiendum est: quod, quamquam est corpus, elementum tamen, aut non dici, aut alia ratione, & longe diuersa, elementum dici debet: cum ex eo aut nihil fiat, aut alia ratione fiat: fructices, mineralia, bruta, & homines, quamquam corpora sunt, ab elementi tamen definitione exploduntur: quod in ea corpora remeant, dum soluantur, ex quibus concreta fuerunt; explodenda est etiam priuatio, quæ in re facta non remanet: & eam ob rem à materia differt, quæ una cum elementis est pars rei factæ: ut videre est apud Aristotelem in calce libri primi Physicorum. Verum quoniam elementa corpora sunt vnius modi, sui vndeque similia; quæ homogenea dicuntur, non autem dissimilium partium; quæ eterogenea nuncupantur, ea corpora indiuidua secundum speciem appellantur: non enim in alia priora corpora dissoluuntur, quæ sint alterius rationis: ut caput

in



in carnem, ossa, & nervos dissolvitur: quæ caput non sunt. Nec materia prima verum est elementum: cum actu suo oporteat id, quod est pars rei, quæ fit. Nec materia propinqua, quæ rebus certis accommodatur, dici poterit elementum: quoniam in priora corpora dissolvitur: est enim elementorum proprium simplicia corpora esse, quæ ex nullis aliis corporibus fiant, & ex quibus cetera omnia consuntur: id fieri certè non posset, si elementa ex corporibus componerentur: cum duo, plurave corpora in vno subiecto, & loco existere non queant. Non tamen putet quis elementa sic simplicia esse, ut nulla cōcretione constare dicantur; habent enim materiam, & formam, id, quod ex eorum mutua, & frequenti mutatione iudicare licet; quæ absque subiacente materia & absque forma habente rationem contrarij, fieri non posse inficias ibit nemo: cum ex nihilo nihil fiat, iuxta illud axioma, quod Philosophi omnes ad hanc usque nostram ætatem dederunt. Materia ergo vel secunda, vel propinqua, vel proxima, vel quouis alio nomine appellata elementum non est, sed corpus est ex elementis conflatum; & hæc vna cum corporibus, quorum est materia, in elementa illa dissolvitur, ex quibus conficitur.

Nec Anaxagoræ corpora, quæ cōsimiles actu habent partes infinitas: ut carnem, ossa, nervos, lapides, ligna, ceteraque id genus, consimilium quamquam partium, elementa tamen esse possunt.

Nec Democriti, Leucippi, & Epicuri individua illa corpuscula, quæ per medium hoc innane spaciū volitant, inter elementa relata vñquam erunt: quoniam hæc corpora sunt non simplicia, sed ex prioribus elementorum simplicibus corporibus conflata.

Nec corpora dissimilium partium, ut manus, brachium,

C ca.



put, & cetera sunt elementa: quoniam haec (vbi diximus) in alia priora corpora reuertuntur, cum intereunt, ex quibus facta fuerunt.

Hac de elementorum definitione breuiter dixisse sufficiat: quia elementa nec quatenus elementa, nec quatenus ex eisdem mixta constantur, in hodiernam hanc quaestionem accersita fuerunt: sed tantum vel vt graua sunt, vel leuia; instabilemque illorum naturam sursum, deorsum commeantem persequemur: eam ob causam solius elementi quatenus vel graue est, vel leue definitio longa oratione suo loco, & tempore contexta, narrabitur: adaperia etiam definitione grauitatis, & leuitatis vt infra videbimus.

#### De numero elementorum. Caput VII.

**N**unc ad aliam quaestionem aggredimur, quae ad numerum corporum grauium, & leuium, quae simplicia sunt, pertinet: praesertim quoniam omnis disputatio de grauibz, & leuibz futura est. Ante igitur inuenire oportet quot sint, & illis mediis, quae ab Aristotele usurpantur, in his quae de caelo, & de generatione. Ac primo non esse vnum tantum graue, & leue elementum, plures motus recti, secundum quos plura elementa mouentur, ostendunt. Nam quod vnicum, & simplex est, ad plura loca, eademque contraria natura ferri non posse, demonstrat Aristoteles libro primo de caelo, & mundo: ex eo quod vnius corporis simplicis vnicus est motus simplex: sicut vnius motus simplicis vnicum est corpus simplex. Ad hac commutatio omnis tolleretur, si vnum tantum esset elementum, non enim haberet à quo afficeretur, cum à se ipso affici non possit: sed omne, quod afficitur, à contrario afficitur: at

vno



vno in toto orbe existente elemento, aliquid illi esse contrarium naturæ non suffere.

Neque plura, vnius similisque rationis si fuerint elementa, inuicem agent: sed mutuo se fouebunt, tamquam vnum sint. Quinimmo si forte in elemento, quod vnum esse positum fuerit, contrarie qualitates inueniantur, nisi in elementis pariter substantiæ sint diuersæ, diuersis, atq. contrariis affectionum qualitatibus subiectæ, suo illæ qualitates vicissim pugnantes congressu nec hilum quidem illud vnum mutabunt: nam, ut diuinus Plato in suis de republica libris scripsit. Quod in se ipso, & quod à se ipso non patitur, nec ab alio quopiam patietur: cum in se causam gestet, quam ob rem pati non possit: & quam ob rem sibi semper præsto sit, se semper saluum esse velit: ab alio ergo quod patitur, eodemque contrario patiatur oportet id omne, quod patitur: qui diuini Platonis locus, quomodo intelligi debeat, infra, Deo dante, videbitur. Nunc scire sat est, vnum esse vniusmodi elementum non posse: ne commutationes tolerantur: ut Hyppocrates, & Galenus probant in libro de elementis, & in altero libro de natura humana. His igitur argumentis tamquam fustibus opinio illa vti falsa, & nulla ratione ferenda, exploditur: quæ vnum tantum elementum esse dicit. Non esse duo simplicia elementorum corpora inde intelligere licet, quod non tantum duo sunt loca, ad quæ simplicia hæc corpora tendant, & in quibus postquam ad illa peruenerint, omnino quiescant: nec vna tantum est prima contrariorum repugnantia, ut infra dicetur.

Non esse tria tantum elementa duæ primæ contrariorum repugnantie docent, quæ inter tria extrema inueniri non possunt: nec tantum tria sunt loca, ad quæ hæc simplicia elementa duce natura ferantur, & à quibus contra naturam discedant.

C 2 Non



Non esse numero infinita elementa, finiti motus recti naturales secundum quos finita elementa ciuntur, planè demonstrant: in infinito enim nullæ locorum differentie esse possunt; at quicquid mouetur, certos habeat atque definitos locos oportet, unde proficiscatur, per quos tendat, & quo feratur: ut probatum est libro tertio, & quarto de physico auditu.

Quatuor ergo tantum nec plura sunt elementa simplicia: quod probatur argumento Aristotelis libro primo, & quarto de celo particula quadragesimaquarta, & libro secundo de generatione particula vigesima secunda.

Duæ tantum sunt lineæ simplices, rotunda certè, & recta: ergo duo tantum erunt motus simplices: quorum prior super lineam rotundam, posterior verò super lineam rectam fit. Non plures duobus sunt motus simplices: ergo non plures duobus sunt eorum fines, ad quos simplicia corpora tendant: alter ad primum illum motum simplicem pertinet corporis illius, quod vniuersitatis natura ad volubilitatem rotundauit, idque ita tornauit, ut nihil effici possit aut rotundius, aut aequè rotundum: illud numquam ad finem, sed semper in fine naturæ ciatur: quod primo Meteorologicorum in principio ab Aristotele scribitur: motus verò posterior illius est corporis, quod numquam in fine, verum semper ad finem naturæ cōcitatur: vel in fine eadem natura quiescit. Hinc duo tantum esse simplicia corpora scimus: primum cæleste, atque diuinum; quod perpetuis seculorum cōuersionibus conuerti demonstratum est ab Aristotele libro octauo Physicorum. Alterum est elementorum corpus, quod aliquando stat immotum aliquando verò mouetur. Quæ non mouentur elementorū corpora; vel extra naturalem eorum locum, quo minus moueantur, impediuntur; vel in loco naturali natura quiescunt: quod natura in eis

non



non tantum motus, sed etiam status principium esse demonstrauerit Aristoteles in principio libri secundi Physicorum, ut infra notum fiet. Corpus diuinum, rotundamque illius conuersionum, ac perennē concitationem omittimus: nam ad res, quæ sunt natura æternæ, & ad earumdem numquam interituras conuersiones, humilis hæc nostra disceptatio non assurgit, sed ferè serpit humi, & vix ad ea tantum attollitur, quæ sunt sub luna: infra quam ea linea est, quam nos rectam appellauimus: cuius rectus est motus, & cuius vnicum spaciū est per quod mobilia seu sursum, seu deorsum feruntur: quod à luna & centro intercipitur. Hæc linea ex utraque parte finita cum sit, duos fines necessariò habet, superiorem alterum, qui lunæ globum attingit: & alterum inferiorem, qui ad vsq. totius mundi centrum descendit: duo itaque termini sunt motus illius, qui super lineam rectam fit, alter supremus, qui à medio nuncupatur, alter infimus, qui ad medium dicitur: ergo duo sunt simplicia corpora, quæ ad hos fines super hanc lineam rectā, et simplicem, aut ad superum locum sursum, aut ad inferum deorsum feruntur: hæc vel graua, vel leuia necessariò sunt: graua deorsum descendunt, leuia sursum ascendant: graua, & leuia aut absolutè graua, & leuia sunt, aut comparatè: ut sola terra absolutè grauis est, & solus ignis absolutè leuis esse dicitur: comparatè, ut aer in loco ignis est grauis, in loco aquæ, & terræ est leuis: aqua est leuis in loco terræ & est grauis in loco ignis, & aeris: hæc duo simplicia elementorum corpora comparatè graua, & leuia, quasi media censentur, inter ea, quæ graua, & leuia sunt absolutè, quod natura ab extremo ad extremum sine omnibus, aut sine aliquibus saltem mediis, ut meminit Auerroes libro secundo de anima, progredi non soleat. Quatuor igitur graua & leuia corpora

num-



nuncupantur terra, aqua, aer, & ignis: quia tamen duas motiones simplices habent, duasque omnino simplices qualitates, gravitatem certè & leuitatem, duo esse simplicia corpora dicuntur, quæ recto motu cientur: id ex quatuor qualitatum coniugatione Aristoteles probat libro secundo de ortu, & interitu particula decimasexta, vigesimatertia, & trigesima-quarta; hæc non nisi quatuor modis coniungi possunt: caliditas, & siccitas in igne: caliditas, & humiditas in aere: frigiditas, & humiditas in aqua: frigiditas, & siccitas in terra: frigiditas, & caliditas, humiditas, & siccitas, quod est contrariorum propriū, se vicissim destruunt: quam ob rem nec quintum, nec sextum elementum faciunt: ergo quatuor tantum sunt elementa, ut probare polliciti sumus.

Elementa vi, naturaque propria de loco ad locum concitari. Caput VIII.

**Q**VONIAM veterrimi illi Philosophi, à quibus vniuersa Philosophia manauit, hanc veritatem minimè assecuti fuerunt, planum hoc loco facere cōstitui: num omnia simplicia elementa naturalem, ac proprium motum habeant: nam si eundem non habent; non est cur quæramus, a quo nam moueantur: si verò hæc naturalem motum habere demonstratum fuerit; hinc nobis querendi ansam nactis periculum facere licuerit: an particularem, ac proprium elementorum motorem inuenire possimus. Eadem itaque naturalia corpora, quæ naturalia sunt, propria quadam vi de loco ad locum moueri demonstrat Aristoteles libro primo de celo particula quinta: quia natura in eis est principius motus; id quod constitutum est libro secundo Physicorum.

*Ihuc*



Huic alteram rationem à motu, & quiete petitam addimus; quæ tertio libro de cælo particula duodevigesima, & vnde-  
vigesima, & deinceps ab Aristotele literis consignatur, ea autem est.

Cum omnia naturalia corpora moveri nemo sit, qui inficias ire audeat; propterea quod nullum esse naturale corpus, quod non moveatur, tum sensibus, vel etiam ipsis comprehendimus, tum ratione naturæ, quæ in eis est principium motus; ut diximus; naturalium corporum motum constitutum in disquisitionem accersimus, & quærimus naturalis ne, an violentus sit motus, quo moveantur: si violentus sit motus, quo in aliquem locum contra naturam truduntur, ergo motus naturalis illi contrarius reperiri necesse est; nam violentum illud dicitur, quod contra naturam fit: ut ignis qui contra naturam deorsum præceps ruit, motu priori contrario naturaliter in sublime nitetur: ergo in elementis naturalis inest motus.

Nec non ab ipsamet quiete argumentum facile petimus; quo naturalem in corporibus simplicibus elementorum inesse motum confirmemus.

Si naturalia elementorum corpora in aliquo loco quiescunt; quærimus, verum ne violentia, an vero natura ibi maneant: si violentia; ergo ad eum locum violentia feruntur, quemadmodum in eo loco natura consistunt, ad quem natura tendunt: ac notum est ita, ut nulli sua domus nota magis, terram in medio natura quiescere; ergo terram ad medium natura ferri necesse est, ergo motus naturalis est in elementorum corpore naturali. Quod si violentia in medio terra maneant; ergo aliquid esse necesse est, quod terram sursum euolare prohibeat. Tum quærimus, an id, quod prohibet, immotum id muneris absoluat; an dum mouetur, atque verumque, vel naturaliter, vel violentia:



ria: quapropter vel in infinitum, quod cane peius, & angue natura odit, progredi opus erit, vel terram in centro natura quiescere concedendum; si terra in centro natura consistit, ergo ad centrum natura mouetur: quod de terra diximus, de ceteris omnibus elementis audiri volumus, ergo terra, & ceterorum omnium elementorum motus est naturalis, ergo elementa vi, naturaque propria de loco ad locum concitantur; quod probandum suscepimus.

Contra Empedoclem, qui dixit terram à celeri cæli conuersione prohiberi, quo minus moueatur. Cap. IX.

**S**ED quoniam nostram sententiam stabilire minimè ualemus, nisi prius falsas aliorum opiniones, & si non omni aliqua saltem ex parte confutauerimus, nam easdem omnino confutare nostra non interesse supra diximus; breuibus attingendum est, & ueluti celerrimo quodam cursu per quorundam opiniones transeundum, ac videndum quid de elementorum natura, motu, & quiete crediderint ij, qui Aristotelem præcessere Philosophi: nam in hac re sicut in ceteris valde dissentientes fuerunt.

Empedocli, propterea quod dixit, terram non moueri, eiusdemque motum à celerrima cæli conuersione prohiberi, quo minus fiat: hæc incommoditas, accidit: quod si cælum in orbē celerrimè non conuerteretur, terram eò natura ferri necesse esset, quo nisi concitata cæli conuersio eamdem impediret, sponte proficisceretur: at locus illæ, quo terra tenderet, per infinitum interuallum non distat: quia nulli dubium est, quin infinitum pertransiri minimè queat: Itaque terram aliquò natio

ra



ra peruenire, & postquam eò natura peruenierit, ibi natura manere necesse quidem est: non violentia, quia à celerrima celi conuersione per violentiam impediatur, quo minus eò natura moueretur; ergo terra ad aliquem locum natura mouetur, ad eum certè, in quo natura quiescit, & extra quem, aut violentia truditur, at postquam extrusa fuerit, ibi violentia manet, dum impeditur, quo minus eò reuertatur, vnde violentiã passa fuit extrusa: ergo terra, qua corpus naturale est naturalem, ac proprium motum habet, quo ad proprium locum fertur: vnde a celeri celi conuersione truditur: ergo hic locus, in quo nunc terra manet, non est ei naturalis; sed alter, vnde trudebatur. at quoniam Empedocleam hanc opinionem infra capite quadragesimoprimo vberius disputabimus; cetera, quae hic desiderantur vsque in eum locum transferuntur.

Democriti, Leucippi, & Epicuri indiuidua elementa non casu, nec temerè moueri. Cap. X.

**A**DVERSUS Leucippum, Democritum, & Epicurum, quos imitatus est Lucretius, qui dicunt atomos. & prima illa eorum indiuidua elementa, quae per spacium inane infinitum infinito tempore, casu, ac temerè volitant, & alia ab aliis per violentiam impelluntur, posset aliquis fortassis dicere.

Si haec indiuidua ramenta se violentia vicissim impellunt; quis nam est eorum motus naturalis? nam violentum id dicitur, quod est contra naturam, ut auctor est Aristoteles tum quinto de generatione animalium capite vltimo: tum quinto diuinorum particula sexta: primo etiam celi, & saepenumero alibi: si naturalem atomorum motum assignauerint, non

D violent-



violenta, sed naturali motione, quæ motionem illam violentam præcedat, prius mouebuntur; si verò naturalem corpusculorum motum assignare non quiverint, tunc contra eosdem firmiori hæc ratione agemus. Violentum (ut diximus) illud est, quod contra naturam fit, sed atomi alia ab aliis violentia impelluntur; ergo atomi motum aliquem naturalem habent priorem, contra quem violentia impelli dicuntur: nam si violentum id est, quod contra naturam fit; naturale prius est violento: ergo tunc, cum naturalis motio violentam atomorum impulsionem natura præcedit, individua hæc naturalia Democriti, Leucippi, Epicuri, & Lucretij elementa naturalem, ac proprium motum habere necesse est: quem eos nulla ratione nouisse constat.

Contra Platonem, & Hermetem Trismegistum, qui chaos illud antiquum finxerunt. C. XI.

**D**IVINVS ille Plato in *Timeo*, Hesiodus in *Theogonia*, & Orpheus in *Argonautica* scripserunt, elementa ante conditum mundum sine ullo ordine iactata fuisse per medium illud chaos antiquum, quod terminus finxerat Hermes. Hos ut dicant compellimus: natura ne, an vis illum confusionis motum conciliarit? si vim eundem conciliauisse velint: motionem illam naturalem demonstrare cogentur, quam hac violenta motione priorem esse oporteat; si violentum illud est, quod contra naturam fit, ut non raro scripsimus, quam cum demonstrare non possint; nec motionem posteriolem, quæ nullibi est, demonstrare poterunt: posterius enim sine priori esse natura non patitur, ut dictum est quinto diuinorum particula duodecima, & decimasexta. Si motio  
hæc



hæc est naturalis, ergo ordinata ab vno principio, à quo mobile moueri incipit, & per vnum medium, per quod mobile fertur, & ad vnum terminum, ad quem mobile tendit. Natura enim non tantum est ordinis causa, sed etiam ordinata ab vno principio, per vnum medium, & ad vnum finem: vt notum est ex his, quæ literis consignata sunt libro octauo de Physico auditu particula decimaquinta, & alibi sæpe. verum hic ordo est forma mundi, vt demonstrat Alexander Aphrodisiensis libro secundo questionum naturalium capite decimonono; ergo dum erat illud chaos antiquum, antequam mundus condere-  
tur, erat mundus, quia tunc erat forma mundi, quæ dat esse mundo: quod quis non intelligit esse maxime absurdum? imo huiusmodi vt risum moueat: qua de re copiosius agemus infra capite quadragesimoquarto.

Aduersus immobiles partes consimiles, quas commentus est Anaxagoras. Cap. XII.

**A**NAXAGORAS mundum genitum finxit ab initio ex corporibus, quæ simul erant congregata, & tranquilla manebant, ac post quietem per motum disgregata fuerunt: vnum quodque enim in vno quoque abditum latebat, & tranquilla pace fruebatur: deinde quæ abdita in vno quoque latebant, emerxerunt efficacia mentis, à qua recondita elici cœperunt, quemadmodum ex collisione ferri ab hominis manus ex silice ignem elidi videmus: dixit etiam Anaxagoras ab eo, quod in confusione exuperat, & quod magis spectatur, vnumquodque vocari: vt lignum ideo lignum dicitur, non quod infinite omnium rerum partes in ligno non latitent, sed quod ea pars, quæ cæteras vincit, & quæ spectantiū

D 2 oculis



oculis magis exponitur, est lignum. Unumquodque ex unoquoque segregari non Anaxagoras modo, sed & Theophrastus visus est aliquando dixisse: cum à quibusdam quorundam hominum oculis exeuntes flammæ micare scripserit: & Megetius Medicus Alexandrinus quondam Simplicio narravit, se hominē ab ischiadis dolore curavisse, ex cuius ischio ignis exiit, qui spectatium oculos combussit; à ligno quidam ignem eliciunt: dum alterum lignum tamquam terebrum in lignum alterum circumvoluunt. Verum hæc aliam habent causam ab ea, quam (ut alio loco diximus) veram ab Anaxagora creditam esse longeque diversam comperimus.

Nunc ad Anaxagoram à quo discessimus, reuertimur: contra quem eadem ex quiete argumenta petuntur, quæ alia ratione ex motu peti posse videbantur: Nam si quæ in unoquoque abdita corpora quiescunt; aut natura, aut violentia quiescunt: si natura, gravia in centro, & levia sub cælo necessario quiescere debere, non est qui dubitet, nec aliâ natura ferri, nec alibi natura manere quidem possunt: & ij fines sũt partes mundi: ergo mundus non dum genitus est, priusquam gignatur: si ante conditum mundum corpora, quæ recondita latebant, violentia quiescebant; cum violentum sit id, quod ab extrinseco vim inferente fit: quod extrinsecum nihil id, cui vis inferitur adiuuat; ut scriptum reliquit Aristoteles tertio libro Ethicorum capite secundo, necesse est ut sit locus ex quo corpora violentiam passa trudentur: & in quo natura maneat: antequam trudentur: necesse est etiam, ut antequam mundus generetur, id sit, quod vim infert, cum sit id, cui vis inferitur; verum hæc omnia sunt partes mundi: ergo mundus non dum genitus est antequam gignatur, quæ si sunt, ut certè sunt absurda, & in iis, quæ fieri minime possunt; absurda, & in iis, quæ



qua fieri non queunt, erit sententia Anaxagoræ: & sola Aristotelis inexpugnabilis veritas laudibus extollenda: qui dixit in vnoquoque elemento, immo in vnoquoque corpore naturali esse motum naturalem, quo non violenter, non contra naturā, sed sua propria sponte ea corpora moueantur.

In Parmenidem vbi de necessitate causæ mouentis, deque idearum vanitate agitur. Cap. XIII.

**P**ARMENIDES suum illud vnum, quod omnia esse constantissimè affirmavit, hoc argumento, nullo motu cieri posse probavit. Omne, quod mouetur (ait) per spaciū innane mouetur: extra quod nihil moueri potest: sed spaciū innane non datur: ergo nihil mouetur: ergo omnia, quæ sunt vnum, nullo motu cieri possunt. Confirmari valet Parmenidis opinio: quia omne, quod mouetur, ab vno moueri incipit, per vnum medium feritur, & ad vnum terminum tendit, quæ necessariò esse distincta oportet: inde colligere licet; quod mobile non est idem cum eo, à quo, & ad quod, & per quod fit motus: sed hæc quatuor inter se maximè differunt: verum omnia esse vnum, quæcumque sint illa, Parmenides constantissimè credit: ergo nihil mouetur: His mediis motum ab vniuersa natura abstulisse Parmenides putat. Sed errat propterea quod, non semel, sed sæpenumero id petit, quod erat in principio: sunt enim tamquam axiomata apud Parmenidem per se nota. Nihil esse inane, & omne quod mouetur, per inane spaciū solummodo cieri: quæ duo tantum ab est, ut sine per se nota, ut demonstratione indigeant: quo fit, ut ex illis duabus propositionibus, quarum altera obscurissima illa quidem est, altera verò falsissima, non esse motum colligere nulla artis

ratio



ratio doceat: ideo probandum illi fuerat, nihil esse inane, & omne, quod mouetur, per spaciū inane moueri. Confirmationis ea propositio, quæ est. Omnia esse vnum, demonstratione indiget: & inefficax, immo fallax ea demonstratio est, atque captiosa: quam Parmenides efficacissimam putat, dum probare nititur, Omnia esse vnum: quia, quæ sunt præter ens, sūt non ens: quod cum illa transcendentis entis vnitatem, & multorum generum, specierum, atque indiuiduorum multitudo, quam optimè consentit: ut aduersus Parmenidem libro primo de Physico auditu Aristoteles efficacissimè demonstrat. Hæc ad materiam: Ad formam, ea omnia, quæ Parmenides per se nota axiomata putat, inficianda sunt, ut falsa: aut saltem ut non probata, quæ probatione maximè indigent. Quapropter nonnullæ Parmenidis propositiones ut obscuræ, ut probatione indigentes, ut nulla ratione probatæ sunt derelinquendæ: & nonnullæ tamquam falsæ inficiandæ: immo si spaciū inane daretur, quod dari Parmenides ponit, & non dari Aristoteles probat libro quarto de Physico auditu, multa in eo immota manerent: ut infra demonstrabimus. In vnoquoque ergo non tantum elemento, sed etiam corpore naturali est motus naturalis, cuius principium an possit inueniri periculum facere volumus: quoniam ut forma, & materia, quam antiqui, & si non omni, aliqua saltem ex parte descripserunt, ad perficiendum motum naturalem non sufficiunt, opus est principio tertio mouente: id quod Socrates, aut quale, aut quod sit, non satis explicuit: dum in Phædone aliis veteribus confutatis, quod de causa efficiente nihil dixissent, res omnes Ideam participant, propter suam speciem, ac Ideam moueri confirmauit. Verum cum eadem sit causa, quamobrem quæuis res sit, & moueatur, necesse est, ut omne, quod mouetur, ab

Ideæ



Idea cuius est particeps; moueatur: quando à materia nihil moueri potest. Hæc si vera sunt, necesse est, ut mobilia semper, & continenter moueantur: cum Idea semper eadem sint, & eodem modo affecta: quia sunt æternæ, semperque illis eodem modo subiiciuntur ea, quæ ab illis mouentur: nulla ergo ratio est, cur aliquando moueant, aliquando non moueant: quin etiam in his, quæ oculis cernuntur, præter speciem, atque Ideam, aliud esse principium spectatur, quod moueat: ut doctus Præceptor non Idea, sed doctrina, doctos discipulos efficit: & bonus citharædus, non Idea, sed arte pulsandi citharam, bonos citharædos facit.

Redarguuntur illi, qui dicunt materiam esse principium mouendi. Cap. XIII.

**N**ON minore ruina cadunt, immo prorsus maiore lapsu ruunt, qui materiam dicunt, esse principium mouendi: hæc cum bene disponitur (inquiunt) & qualitatibus illis informatur, ex quibus motus nascitur, mobilia mouet. Sed non rectè sentiunt, ut diximus; quia nihil idem causa efficiens, & materia eiusdem esse potest, cum materia propriū sit pati, ac moueri; mouere autem, & facere sit alterius facultatis: ut scriptum reliquit Aristoteles libro secundo de ortu, & interitū particula quinquagesima secunda: ut aqua, quæ à Thalete Milesio rerum omnium primum principium quāquam statuitur, non tamen se gignere, aut quauis ratione efficere quicquam potest: sed opus est aquæ efficientem causam adhibere: sine qua & nihil fiet, & nihil mouebitur, ut etiam Empedocles qui quatuor elementis materie vicem gerentibus, concordiam, atque discordiam, ut efficientes causas addidit,



dit: Anaxágoras tertio de anima particula quarta ab Aristotele laudatus, partibus illis suis infinitis, & consimilium rationum, quæ sunt cuiuslibet rei ortus, & interitus materiæ, Diuinam mentem ab omni materia prorsus immunem, ut efficientem causam adhibuit. Democritus, Leucippus, & Epicurus indiuiduis corpusculis, quæ ad cuiuslibet rei ortum, materiæ locum tenere crediderant casum, & fortunam, sine quorum vi mouente non moueantur, addiderunt: sed quia omnium Philosophorum sententias euoluere longum esset: his contenti, motum non à materia, sed ab alia efficiente causa generari scimus: & eos, qui id negant, hallucinari: & formam bonam, immo optimam, atque diuinã, ut Aristoteles primo libro Physicorum particula octuagesima prima, & diuinus Plato in Timeo memorarunt, præcipuam omnium causam, tollere, dum in materiam efficiendi, & mouendi vim ponunt.

Præterea qualitatibus, quæ agendi sunt instrumenta, mouendi, & agendi vim primam tradunt: dum affirmant, materiam qualitatibus informatam, atque dispositam, facere, ac mouere: perinde ac si dicerent, ferram dentatam, à dentibus ad secandum dispositam, sine sectore secare: & calamũ, ad scribendum accommodatum, sine scriptore scribere: est enim in ferra ferrum, quod est ferræ materia, & in calamo sua est propria materia: quæ sic, vel sic disposita, sine sectore non secat, & sine scriptore non scribit: quia instrumenta sine primo, ac principali immediateque mouente non mouent: quæ de re Democritus libro secundo de anima, quod instrumento eam vim agendi ascripserit, quæ primo agendi ascribenda erat, acerrimè carpitur. Hunc primum, principem, immediatumque elementorum motorem, quod non tantum, ut forma, sed etiã, ut efficiens, ac mouens causa moueat, in hac disputatione, an  
possit



possit inueniri, periculum facere tentabimus, quia omnia simplicia corpora recto motu mouentur, ad propria loca feruntur, ut diximus, tum quia natura est in eis principium motus, tum quia si natura non cicerentur, ergo violentia, sed violentum est contra naturam, ergo corpus, quod violentia mouetur, natura mouetur: nihil enim violentiam patitur, quin illud natura prius concitetur, natura inquam, aut grauitatis, aut leuitatis: quando omnia, aut graua sunt, aut leuia, aut alia quapiam natura: quæ qualis nam sit, si in orbe inuenitur, infra manifestabitur: Præterea corpus aut natura, aut violentia quiescit: si violentia, ergo natura; quia violentum est contra naturam, & nihil violentia quiescit, quin illud contra illam violentiam natura quiescat: si natura quiescit, & ad illam quietem natura mouetur, ergo omne corpus naturale, quia naturale est, à natura mouetur: at omnium motuum primus est motus ad locum, ergo omnia corpora naturalia, quia naturalia sunt, ad locum à natura mouentur, non à materia, ergo ab alio principio, quod quale nam sit, infra utiliter inuestigabimus; semper enim, quomodo satis studiosis omnibus facere possimus, nobis propositum fuit.

Omnia corpora, quæ recto motu mouentur,  
esse aut graua, aut leuia. Cap. xv.

**O**MNIA corpora naturalia naturalem motum habere cum Aristotele libro primo de cælo demonstrauimus: quia naturam habet, quæ in eis est principium motus. Nunc ad eam concertationem conuertimur, qua querimus, utrum ne omnia corpora, quæ recto motu aguntur, sint aut graua, aut leuia: an verò corpus naturale detur; quod sine

E gra-



grauitate ad centrum feratur, & sursum sine leuitate ad caelum ascendat. Respondeo illud non dari: nam si quod corpus sine grauitate descenderet, non graue, quam graue infinite velocius moueretur; quia nulla esset inter vtrumque proportio, & si qua sit, decupla constituatur, ita vt graue velocitate vt centum moueatur: non graue velocitate vt decem cōcitetur. Graue per medium duplici portione diuidatur; duplo certè minor erit illius velocitas: partes quadraginta ab eo iterum auferantur; decem tantum supersunt: ergo graue, & non graue æquali velocitate mouebuntur, quia velocitate vt decem, vtrumque mouetur; partes quinque à graui iterum abscindantur; ergo non graue duplo velocius, quam graue mouebitur: quod notum est ex regulis Aristoteleis libro septimo Physicorum. Sed hæc omnia sunt falsa, & absurda. Ergo dicendum sanè est non dari corpus, quod sine grauitate, aut leuitate recto motu moueatur: sed quæcumque sint illa, quæ recto motu mouentur corpora, omnia, aut graui, aut leuia esse concedendum.

Veterrimos, qui ante Aristotelem fuere Philosophos de motu, & quiete non rectè sensisse.

Caput XVI.

HINC facile intelligere licet veterrimos, qui ante Aristotelem vixere Philosophos, in hac re maximè hallucinatos fuisse, vt Heraclitus, qui omnia perenni, incessanti, indefexoque labore agitari, numquam autem quiescere non est veritus affirmare: cum ab Aristotele non minus per quietis, quam per motus principium ab initio libri secūdi Physicorum natura definiendo manifestetur, & ea quæ ad locum cientur,



cientur, in eo loco natura maneat, ad quem natura feruntur, & extra quem aut violentiam passa trudentur, aut ex aliena materia generantur, mobileque corpus, quod ad locum tendit, ad illum, ut ad finem, in quo sistatur, natura tendat: est enim motus propter quietem, ut propter finem: quod in his quæ de cælo ab Aristotele demonstratum fuisse alibi diximus.

Parmenides Melissus, ac Zeno peccatum longè grandius peccauisse auctor est Aristoteles libro primo, & octauo de Physico auditu: quod omnia semper quiescere, nihil umquam moueri mordicus tenuerint: quia omnia quiescere, & eius causam requirere, prætermisso sensu, non tantum intellectus imbecillitas, sed pestilens, lethalisque mentis morbus sit quidam: sunt enim nonnulla certiora, illustrioraq. quàm ut rationem ullam exoptulenti: ea quæ sunt suapte natura notiora, quam ut alicuius vel etiam leuissime probationis indigeant, statim non agnoscere, ridiculum est; præsertim apud illos, qui non de una quapiam re particulari, sed de toto dissentiant: nec Physica tantum, sed omnes etiam scientias, facultates, actiones, & artes funditus euertant: propterea quod omnes motum admittant, qui ab illis exploditur. Scientiæ quidem, quæ ut libro tertio de anima particula trigesima octaua Aristoteles meminit, ad tripartitam rerum sectionem tripartito secantur, quia aliquæ circa formas à materia minimè distractas versantur, ut Physica: quæ eo quod natura sit in eis motus principium, ideo mouentur ex primo libro de cælo particula quinta: nonnullæ in illis formis agnoscendis exercentur, quæ à materia non sunt auulse, sine materia tamen considerantur, ut Mathematicæ; quæ & ipsæ in eo corpore, quod per se mouetur, existunt, tertiæ vero formas omnes suo complexu continet, quæ sunt ab omni materia prorsus immunes, ut sunt mentes Diuinæ: quæ

E 2 quo-



quoniam nec per se, nec per accidens, nec per aliud mouetur, à motu propterea minime soluuntur; cum caelestes globos incessanter moueant; has Diuinas mentes Metaphysica contemplantur, plures scientias his tribus excogitari non posse, propterea quod nō in plures partes omnia, quæ vniuersi ambitu coercentur, diuidantur, scriptum est ab Aristotele libro sexto Diuinorum particula secunda: hæ omnes; singulaque scientiæ ab illis, qui motum sustulerunt, tolluntur. Quin etiam artes omnes corporatis instrumentis vtuntur, quæ instrumenta, nisi motu cieantur, in artem conuenire minime quidem possunt. Ad hæc facultates omnes, omnesque disciplinae, & artes, quæ ratione, & intelligentia perficiuntur ex antecedente quadam principiorum cognitione fiunt, quod ab Aristotele scriptum est libro primo posteriorum analiticorum particula prima; principiorum autem veritatem solo sensus iudicio constare scripsit Aristoteles, tum in posterioribus analiticis, tum in proœmio libri primi Diuinorum: verum à sensibus ad principia prius cognita, & à principiis ad conclusiones loco omnium postremo cognoscendas sine motu non progredimur: ergo qui motum è medio tollunt, facultates omnes, artes, atque scientias è medio tollere coguntur.

Anaxagora, & Empedocli, qui omnia quandoque moueri & quandoque quiescere crediderunt, perennis, indefessaque, & nusquam cessans Diuinorum corporum agitatio, & argumenta, quæ ad motus, & totius mundi æternitatem confirmandam libro Physicorum octauo in principio, & libro primo de cælo in fine ab Aristotele scribuntur, tota (vt aiunt) diametro opponuntur: ad quæ legenda lectores remittimus, ne ab Aristotelis monumentis ad nostra auocare velle videamur.

Contra



Contra Pithagoram, & alios, qui terram moueri, & caelum quiescere docuerunt, infra capite tertio secundae partis, & deinceps ( diuino fauente numine ) disceptare conabimur: contra hos, & alios veterimae classis Philosophos Aristoteles disputator acerrimus acerrimè disputauit libro octauo Physicorum à particula vigesima prima vsque ad vigesimam septimam, ab Aristotelis propriis fontibus ea, quae hic desiderantur, haurire vos decet.

Quam difficile sit definire tum graue, tum leue, & quae sit causa difficultatis. Cap. XVII.

**N**V MERO autem eorum corporum inuento, quae simplicia sunt, & recto motu naturali mouentur, inuestiganda diligentius est tum grauium, tum leuium definitio; ut intelligatur, quid sit illud, de quo disputatur, utque demonstrationis principium habeamus; quod nil aliud esse, quam definitionem alibi docuimus: Huius definitionis inuentio non satis commoda est: quippe quod via, & ratio, quam tenere in scientia tradenda, & in quauis re definienda debemus, ab illustrioribus, & notioribus nobis rebus ad eas, quae natura illustriores, clarioresque sunt, progredi soleat: ut scripsit Aristoteles libro primo Physicorum particula secunda: at qui nobis clariores illustrioresque sunt actiones facultatibus, ut idem libro secundo de anima particula trigesima tertia: eam ob rem ab harum facultatum actionibus prius explicandis ad facultates ipsas posterius contemplandas progrediendū foret, id quod nunc fieri nequit; cum harum facultatum actionibus à maioribus nostris non sint imposita nomina, nisi fortè quis leuitatis, & grauitatis actionem esse existimee

gōmuv



ῥότῃ id est momentum, inclinationem, pōdus, siue nutum; quo efficitur, ut graua, & leuia corpora susque, deque concitentur: quod quamquam absurdum omnino non est, nobis tamen ad has definitiones inueniendas vel parum quidem proderit; ideo hoc momentum, inclinationē, pondus, siue nutum prudentes praterimus, & ad alia, quæ hanc nostram causam magis inuent omīsis ambagibus properamus.

Quomodo graue, & leue Plato definierit, & quomodo corpora ex figuris componi debere voluerit. Cap. XVIII.

**D** IVINVS Plato in Timæo graue illud esse censuit, quod agrè à suo loco mouetur, siue quod cum pluribus partibus eiusdem generis, siue triangulis compluribus constet, difficile distrahitur: ut terra crassa cum sit, ex loco ad locum non nisi magno cum labore mouetur, & propter eandem causam propria sponte quiescit. Contra verò leue id est, quod paucis ex partibus eiusdem generis, seu triangulis coaugmentatur, ut ignis, & aer tennes existunt, ideoque minimo negotio mouentur, & huc, atque illuc facile pelluntur.

Præterea Plato statuit aerem, ignem, & aquā ex eisdem partibus, seu triangulis constare, & inter se grauitate tantum, & multitudine differe: quò fit, ut vnum illorum sit leuius, alterum grauius: prout ex pluribus, aut ex paucioribus partibus, seu triangulis conflatur: Nec enim Plato diuinus putat ex locorum interuallis, ut Aristoteles hasce grauium, & leuium definitiones esse petendas, cum nihil in cælo verè superum, nihil ibi verè inferum à Platone esse credatur, sed

tam-



tantum relatione quadam, quod cælum rotundum sit, & in  
absoluti orbis speciem ita efformatum, ut nihil inueniri possit  
aut rotundius, aut æque rotundum, & propterea nullam con-  
trariam partium positionem habeat: ideo hæc locorum inter-  
ualla, & hæc locorum rationes sat non esse censuit, ad gra-  
uium, & leuium definitiones constituendas; id ipsum Platoni  
adscripsit Alcinoüs in libro, cui titulus est de dogmate Plato-  
nis capite vigesimo: leuia ergo Plato affirmauit, quæ (ut ipse  
loquitur) ex paucioribus triangulis cõponuntur; grauiæ, quæ  
quasi pluribus ex triangulis fiunt, perinde ac si per partes  
eiusdem generis, triangulos intelligat, nullum enim corpus,  
apud Platonem in Timæo inuenitur, quin illud ex figuris  
concretum sit. Hinc Plato sequi putat prima corpora ex pri-  
mis figuris esse concreta, sed prima omnium figurarum est  
circularis, quæ rotundo cælo, quod ad volubilitatem rotun-  
datum est, à natura tribuitur; de quo nobis est alio loco di-  
sputat. Secunda figura est plana; & inter planas, pri-  
ma est triangula, quæ primis illis corporibus adscribitur; quæ  
recto motu cientur: nec omnes trianguli sunt eodem loco  
habendi, cum illi sint natura priores, qui rectum angu-  
lum habent, ut sunt Ioscheles, & Scalenus; at rectus  
angulus natura præcedit acutum, atque obtusum: rectus  
etiã vnus naturam optimè redolet, cum nulla ratione va-  
riari queat: acutus autem, & obtusus multis modis va-  
rientur; propter has omnes causas Ioschelem, & Scale-  
num Plato elegit, ut ex illis, quas planas primas figu-  
ras censuit, prima elementorum corpora componeret, mo-  
do Platonis, & non Timæi Pythagorici sit illa sententia,  
quæ in Timæo scribitur, & ex libro de vniuersitate Ti-  
mæi ad verbum transfertur: cuiuscumque tamen sit: seren-  
da



da non est; sed confutanda, quod Aristoteles tanta cum efficacia fecit libro tertio de cælo, & mûdo, ut nullus nunc nobis confutandi locus superesse videatur: sed ut nihil intactum derelinquamus, vniuersum hoc negotium paucis absoluemus.

Definitio, qua graue, & leue à Platone definitur, exploditur, & corpora nec ex figuris, ut Plato, nec ex numeris ut Pythagoras augmentari posse demonstratur. Cap. XIX.

**P**RIMO reprehendendus est Plato, seu Pythagoras potius; qui ex planis figuris corpora constituunt: hi corporum natura constantium non naturalia, ut par erat, sed Mathematica principia faciunt, quod minimè fieri debuerat: corpora enim naturalia sunt substantia, & figuræ, ex quibus eadem componi Plato voluit, sunt alterius categoriæ; quapropter principia, & principiorum effecta ad eandem categoriam non pertinent; quod minimè decet, ut ab Aristotele copiosè demonstratur libro duodecimo Diuinorum.

Secundo Plato, seu Pythagoras Mathematicorum principii aduersatur: nã geometriæ lineã ex punctis probant non esse constitutã, propterea quod linea in infinitũ diuidatur; & lineã in infinitum diuidi est in geometria principium suapte natura notũ, quod à geometria nullo modo probatur, sed ut verissimum, ac notissimum ponitur: eadem ratione superficies ex lineis nõ componitur, cum superficiei diuisio numquam finiatur: ergo et corpora ex superficiebus nõ generantur, cũ corpora pari ratione semper diuidantur: quapropter omnino sequitur, corpora non constare ex planis figuris, quæ sunt in superficie; & corporum magnitudinem circumuoluunt; quoniam corpora infinitè se-



et secari possunt, sicut apud eosdem mathematicos sequitur, superficiem non confici ex lineis, & lineas non fieri ex punctis, quia superficies in semper diuidua diuidatur; & linearum sit semper natura diuidua.

Tertio argumentor, & priusquam argumentum in formam redigatur, vnum ponitur; illud est. Elementa sunt duorum generum; alterum est eorum, quæ compositionis elementa vocantur; alterum mixtionis: priora elementa, dum in vnũ coheunt, cumulum faciunt; nihil enim est in eis inter se coherens, sed omnia deinceps disposita, & collocata sunt; ut acies instruitur, illud est vnum per accidens, ut est frugum, & lapidum congeries, in quibus nihil est per se coagmentatum, hæc dum ex his aliquod vnum fit, propriam naturam seruant integram: posteriora mixtionis elementa sunt, ut corpus quoddam multis ex partibus optima arte confectum; hæc, dum ex his aliquid fit, in tenuissimas partes comminuuntur; & propriam naturam integram non seruant, sed vicissim miscentur, ita ut per se totum gignatur: quod an sit idem cum suis partibus, aut inuicem iunctis, aut ab inuicem deiunctis, an verò diuersum ab illis, disputatum est alibi, his constitutis argumentor.

Principia, quæ dum ex eis concretum gignitur, non alterantur, sed in concreto integram naturam seruant, sunt principia compositionis, & non mixtionis, ex quibus fit vnum per accidens, & non per se; sed figura, dum ex eis aliquid fit, non alterantur, verum in concreto integrā naturam seruant; ergo figura sunt principia compositionis, & non mixtionis; ex quibus fit vnum per accidens, & non per se: at nos naturalium corporum per se principia querimus.

Quarto argumentor, & priusquam argumentum erigatur,

F tur,



tur, vnum vt supra, ponitur & illud est: elementa compositionis ab elementis mixtionis hoc differunt; priora id quod habent, in compositum ferunt: illudque eidem tribuunt; at eo quod non habent, compositum donare nō possunt, vt mel, quod est dulce idromelli dulcedinem, quam secum affert, communicat, amaritudinem ei communicare non valet; quoniam mel amarum non est: posteriora mixtionis elementa, si in mixto actu conseruantur, vt eadem actu conseruari alibi demonstratum est, non integra, sed in partes tenuissimas comminuta concretum faciunt, quod naturam sapit ab elementorum natura longè diuersam, id est verius, si non substantiæ sed elementorum vires in mixto supersint: videmus enim secundas in quolibet mixto qualitates ex primis elementorum qualitatibus, quarum nullam in simplicibus elementis videre licet: quibus declaratis argumentum est erigendum.

Triangulæ figuræ, ex quibus grauiæ, & leuiæ elementa componi rebantur, nec graues sunt, nec leues; ergo nec elementa simplicia, aut grauiæ, aut leuiæ erunt: ex natura elementorum compositionis consequentia probatur; compositionis enim elementa, quod non habent composito non communicant: ergo dum graue, & leue ex non grauib, & non leuib factum definire conantur, id definiendum accipiunt, quod graue, & leue non est.

Confirmatur, elementa sunt grauiæ, & leuiæ, & ex primis planis figuris triangulis conflata; ergo primæ triangulæ planæ figuræ sunt graues, & leues, quod est non minus falsum, quam absurdum: ergo dum elementa grauiæ, & leuiæ ex figuris nec grauib, nec leuib gignunt; id graue, & leue affirmare coguntur, quod à grauis, & leuis natura maximè distat, vt sunt figuræ, & totum ex figuris conflatum, est aut graue,



grauē, aut leuē: ergo figuræ erunt grauēs, & leuēs: quorum utrumque est falsum, & absurdum.

Hoc idem incommodum eos etiam sequitur, qui non tantū elementa, sed & vniuersum mundum ex vnitatibus, seu numeris concretum esse opinantur, ut sunt Pythagorei: nam corpus omne aut grauitatem, aut leuitatem habet; vnitates autem, quæ numerorum sunt elementa, ex quibus corpora constant, nec grauitatem, nec leuitatem ex se habere, neque si cōponantur, vllum ex se corpus coniunctæ facere possunt, nisi corpus ex non corpore, & nisi graue, & leue ex non graui, & ex non leui, & nisi substantia ex accidentibus fiat: & si graue, & leue corpus ex numeris, seu numerorum vnitatibus generetur, numeros etiam ipsos, & eorundem vnitates & grauēs, & leuēs esse oportet, quod si vnitates, & numeri nec grauēs sunt, nec leuēs, ergo nec corpora, quæ ex illis fiunt, aut grauiā, aut leuiā erunt: quæ omnia & falsa, & absurda esse ex his, quæ paullo ante memorauimus, liquido constat.

Causa redditur, quamobrem nec Anaximander, nec Anaximenes, nec Democritus, nec Leucippus, nec Epicurus sint confutandi, interea tamen breuissimè confutantur. Cap. XX.

**A**NAXIMANDER, Anaximenes, Democritus, Leucippus, Epicurus, & ceteri Philosophi, qui mūdum licet ratione diuersa, nullis tamē finibus circumseptum, sed illud immensum, & infinitum esse rebantur, in eandem sententiam, in quam & posterior Plato venerat, & ipsi priores pedibus ire cogebantur; cum in eo, quod infinitum existit,

F 2 extremi



extremi fines desiderentur, sine quibus non est locus superior, ad quem leuia corpora subuolent; nec est ullus inferior locus, ad quem corpora graua tendant; ideo ex locorum interuallis grauium, & leuium naturæ definiri non possunt: sed ad atomos, ad figuras, ad solidum, & inane, vel ad aliud eiusdem generis figmentum confugere coguntur: immo si locus distinctus non fuerit, qui in spacio infinito distinctus esse nequit, neque quicquam graue, aut leue dicetur, cū graue id sit, quod ad inferiorem locum descendit; leue autem quod ad superiorem plagam natura mouetur; ut infra demonstrabitur: in eo ergo infinito spacio, in quo superior, & inferior locus distinctus non est, nihil graue, nihilque poterit esse leue.

Democriti, Leucippi, & Epicuri particularia dicta  
de grauibus, & leuibus atomis explodun-  
tur. Caput XXI.

**D**EMOCRITI, & caterorum, qui ab illius parte steterunt, sententia est, Mundū ex atomis constare; quæ sunt omnes graues, eiusdem materiæ, eiusdemq. naturæ, ac sola figura differunt, quæ est accidens: nam aliæ atomi sunt triangulæ, aliæ quadrangulæ, & sic deinceps; substantia vna omnium atomorū est, dicunt etiā inane inter atomos illas interceptum, easdem determinare; ut auri, argenti, cupri, ferri, & rerū aliarum ramenta in varias figuras distributa, eamdem naturam habent; solis figuris diuersa sunt, solo spacio inani aliæ ab aliis distant: hæc est eorum sententia, contra quam argumentor.

Una est omnium atomorum natura, ergo vnus est motus principium; quoniā per motus principium ab Aristotele natura de-  
fini-



finitur tum libro secundo Physicorum, tum libro quinto diuinorum.  
 Unum est omnium atomorum motus principium, ergo unus om-  
 nium motus: aliqua atomi sunt graues, ergo omnes sunt gra-  
 ues, ergo omnes deorsum feruntur; ergo nullae sursum ascendunt,  
 ergo una est omnium grauitas, ergo nulla est earumdem leuitas,  
 ergo omnes atomi vno motu ad mundi centrum descendunt, ergo  
 & cetera omnia, quae ex atomis constantur, erunt grauias: nam  
 quod ex grauibz coaugmentatur, non potest non esse graue,  
 ergo totus mundus ex grauibz atomis genitus, & singulae totius  
 mundi partes ex grauibz atomis natae, sunt graues, ergo om-  
 nia descendunt, ergo nihil ascendit, quae sensui manifeste repu-  
 gnant: cum plurima leuia suo pte nixu sursum ferri videamus;  
 ergo falsa eorum est opinio, sensuique contraria, quod validio-  
 ribus, ut patet, argumentis suscepimus demonstrandum. Con-  
 firmatur si sunt omnia grauia: omnia enim ad centrum natura  
 descendunt, omniaque in centro natura quiescunt, ergo extra  
 centrum natura nihil est, & nihil extra centrum natura, aut  
 mouetur, aut quiescit, sed quaecumque extra centrum aut mo-  
 ueri, aut manere inueniuntur; omnia non natura, sed violentia,  
 mouebuntur; corpus enim, quod in aliquo loco violentia quiescit,  
 ad illum locum violentia mouetur; & recipiuntur haec, ita ut  
 omne corpus, quod ad aliquem locum violentia mouetur, in eo  
 dem loco violentia quiescat, sicut quod natura ad aliquem locum  
 fertur, natura in eo loco manet; & quod alicubi natura stat  
 immotum, eò natura tendat, quae Democritus, Leucippus, &  
 Epicurus, ac ceteri, qui eorumdem figmenta sectantur, mini-  
 me nouisse videntur. Verum, ut semetipsos ab his angustiis  
 explicent, dicere ausi sunt quasdam atomos esse grauiiores, &  
 quasdam minus graues, & ex grauioribus atomis grauior-  
 ra corpora, & ex leuioribus leuiora componi, & quae magis  
 grauia



grauia sunt, deorsum agitari, quæ autē minus sursum euolare. At si vnū contrariorū est in natura, necessario erit & alterū; si alterum non inuenitur, quid mirum nec si alterum inuenitur, vt auctor est Aristoteles libro secundo de calo particula duodeuigesima: idque est naturæ maximè consentaneum, quæ contrariam repugnantiam in vno solo non patitur, sed in duobus eamdem inueniri necesse est: atqui (vt isti volunt) in natura est graue corpus, ergo in natura est etiam corpus leue, quod est graui contrarium: quod si leue non ponant; ergo nec graue quidem ponere poterunt; quod tamen ponunt. Hinc etiam sequitur, quatuor elementa non esse prima corpora: quando ex atomis, quæ & ipsa sunt corpora indiuidua, elementis tamen priora, conflantur: ergo hæc ramenta indiuidua erunt prima, & non quatuor, quæ prima elementa vocantur.

Democrius, & ceteri, qui in Democriti sententiam iurauerunt, ramenta à ramentis disterminant solius vacui interuentu, & inane spaciū inter illa interiectum, non solum disterminare atomos, & easdem ab inuicem separare affirmāt, sed etiam grauitatem, & leuitatem efficere, ita vt illud corpus, in quo maius inane spaciū intercipitur, sit leuius; illud verò grauius, in quo minus est spaciū, quod sit vacuum: quibus occurri sic potest. Primo propterea quod ex pleno, & vacuo omnia corpora à Democrito, & sequacibus conflare dicuntur: causa, quæ corpora componit, non solum est inane spaciū, sed vnā cum illo solidum etiā concurrat: ergo & solidum grauitatis, & leuitatis est causa; ita vt id corpus, in quo minus est inanis, quam solidi, & in quo plus est solidi, quam inanis, sit ponderosius: & id corpus, in quo plus est inanis, quam solidi, & minus solidi, quā inanis, sit leuius. Secūdo maiorem aeris portio-

nem



nem aqua minori parte grauiorē esse contingit; & cōtra maiore aqua partē minori parte aeris accidet esse leuiorē, si in maiori aeris parte plus erit solidi, & minus erit inanis; & in maiori aqua parte minus erit solidi, & plus inanis. Accidet etiā aurum multum paruo igne leuius esse, si multum illud aurū, quod acceperis, paruo igne maius habet inane: quod accidere posse nemo inficias ibit. Hæc si penitus falsa, absurda, & ridicula sunt; existimandum non est, soliditate, atque inanitate tantum inter se grauia, & leuia corpora distingui, ut ratus est Democritus: sed est alia grauitatis, & leuitatis causa inuenienda, propter quam grauia, & leuia differant, ac moueantur.

Empedoclem nullam grauitatis, ac leuitatis naturam cognouisse. Cap. XXII.

**S**CIO ego quam difficile factu sit, antiquorum quasdam opiniones aliquorum mentibus adeo infixas, ut vix certissimis rationibus præmonstratis penitus euelli possint; Sed mihi, cui semper studium fuit, plus veritati, quam auctoritati tribuere (utinam sic multi facerent, qui in pluribus hallucinantur, dum ingenij dexteritatem profitentur) libet hoc loco meam sententiam in medium afferre, ut noscant omnes Empedoclem grauitatis, & leuitatis naturam ignorauisse. Hic enim non ex materia aliqua cōmutata generationem in hunc mundum introduxit; sed tamquam ex abditis quibusdam recessibus illarum rerum, quæ graues sunt, & leues generationem promere tentauit. Dixerat enim cum aer ex aqua gignitur, aer prius aqua permixtus ab aqua per rarefactionem segregatur; & cū aqua ex aere vicissim nascitur, ab aere per  
con-



condensationem aqua separatur; & corpus aut grauius, aut leuius fit; ut est aut rarius, aut densius: compressionem enim res fiunt grauiore, & extensione, ac rarefactione leuiore. Huius opinionem hac inter alia sequuntur absurda, vna quæque magnitudo tam & si comprimatur, nullo modo fit grauior, ut compressa bombix, & lana nihilo grauior est, quam si extensa sit.

De ortu, & interitu eorum omnium, quæ sunt sub luna, de quæ mutua elementorum commutatione, cum vnumquodque elementum in vnumquodque elementum immediatè vicissimq. com meat, quæ ab Empedocle omnino eueritūtur, nihil est quod hoc loco agamus: quoniam hac huius nostræ disputationis extremos fines transgrediuntur: ideo his contenti ad alia progredimur.

Quomodo Aristoteles graua, & leuia definierit.

Caput X X I I I.

**A**RISTOTELES ratus calum esse sui vndique simile, & in orbis absoluti speciem efformatum; propterea mundum habere extremum, & medium; calis extremitatem sursum esse censuit, quæ situ etiam superiorem locū obtinet; medium autem mundi dorsum esse voluit, quod inferiorem orbis plagam occupat, ideo leue simpliciter, & non in comparatione ad alterum id esse credidit, quod ad calis extremitatem, hoc est sursum naturaliter euolat, quò postquam peruenerit, illico quiescit, ut ignis: quod autem suo pte nixu deorsum, & ad mundi medium semper inclinatur, ad quod postquam descenderit, stat immotum id, per se, & omnino graue appellare voluit: elementa media, quæ supersunt, aer, & aqua, de Aristotelis sententia absolutè graua, & omnino leuia non sunt,



*sunt, sed ad superiora elementa comparata graua dicuntur, ad inferiora leuia censentur. Has grauium, & leuium definitiones Aristoteles edidit tum primo celi, tū quarto eiusdem.*

Platonis, & ceterorum error in definitione grauium, & leuium ab Aristotele demonstratur. Cap. XXIII.

**I**N his definitionibus Aristoteles Platonem, & ceteros hallucinatos esse putauit: quia, cum ad huius rei tractationem accesserunt, quid absolutè graue, & quid absolutè leue sit, prorsus non expresserunt; sed de grauitate, & leuitate ita verba fecerunt, ut, cū duo proposita corpora fuerint, quorum verumque grauitatem habuerit, sed maiorem alterum, & alterum minorem, verum eorum aut grauius, aut leuius esset exquirerent; & nullam corporis, aut omnino grauis, aut vndique leuis mentionem fecerint: quippe qui omnia corpora, quæ sub celo existunt, graua tantum esse crediderint, quorum tamen nonnulla grauiora, nonnulla verò leuiora, vel minus leuia esse voluerint: & quæ minus graua forent, leuia nuncupauerint non absolutè, sed ad alia comparata, ut ferrū ligno grauius dici solet, lignum ferro leuius: cum tamen natura leue non sit lignum, sed ponderosum ut ferrum, ideo verumque graue, & propriis ponderibus libratum deorsum suo pte nixu fertur.

Videmus tamen ignem semper esse leuem, inque superiorem totius mūdi oram semper ascendere: terram semper esse ponderosam, & in locum inferiorem numquam non descendere; quod hæc absolutè graua, & omnino leuia sint, & non in comparatione ad alterum.

G

Eam



Eam ob rem si quis quærat, cur ignis ad superum locum perpetuò subuolet, non id propter partium eiusdem generis paucitatem accidere dicet, ut Plato affirmauit; nam si id verum esset, sequeretur, ut ignis quantò maior esset, tantò tardius ascenderet, quia grauior esset; propterea quod ex pluribus constaret partibus eiusdem generis; quod apertissimè falsum esse videmus, cum potius contrarium semper accadat. Quanto etenim maior ignis est, tanto solet etiam esse celerior, & maiore nixu sursum ferri; contraque minor ignis longè facilius deorsum truditur, quam magnus.

Præterea, cum ita statuatur Plato; id quod pauciores habet eiusdem naturæ partes, seu triangulos, leuius esse; quod autem plures, ponderosius; deinde ignem, aerem, & aquā ex eisdem fermè triangulis coaugmentari dicat, paucitate dumtaxat, & multitudine sola differentibus, unde accadat, ut hæc grauiora, & leuiora sint illa, nulli dubium est, quin aeris quadam magna, & statuta quantitas, aquam minorem pondere superet: quoniam plures eiusdem formæ triangulos cōtinebit; quo nihil absurdius, nihil magis à veritate alienum, atque abhorrens dici posse nemo inficias ibit: quælibet enim aeris particula, seu magna, seu parua ex aqua emergit, & in sublime fertur, & quantò aeris portio fuerit maior, tantò incitabitur celerius, ex aqua erūpens quā minimus, aut exiguus ignis, & aer.

Explicatur nexus argumentorum Platōnis, qui de graui, & leui perperam egit. Cap. XXV.

**N**EC propterea quod rotundum sit calum, nullam partium contrariam positionem habet, ut Plato rebatur; immo quia rotundum ita est calum, ut nihil excogitari

ri



ri possit rotundius, & in orbis absoluti speciem efformatum, omnem partium contrariā positionem habet; extremum certè, & medium. Quod enim extremum cæli, & medium mundi centrum sint contraria, tum ex contraria motuum naturalium energia, tum ex contrariis ipsis corporum naturalium simplicium naturis repugnantibus, quæ ad contraria loca concitantur, & in illis immota quiescunt, intelligere licet: motus enim sursum, & deorsum sunt contrarij, ut contraria sunt corpora levia, quæ sursum ascendunt, & corpora graua, quæ deorsum descendunt: non enim motus contrarij, aut sine locis contrariis, aut sine naturis contrariis existunt, ut notum est ex his, quæ Aristoteles libro primo de cælo scripta reliquit.

Cætera, quæ Aristoteles aduersus Platonem, & alios scripsit, in his quæ de cælo libro præsertim quarto, prudentes præterimus: vosque, candidissimi lectores, qui, tum ingenij viribus, tum eruditione præstatis, ad illa vocamus; ut qui sine cortice natate didicistis, sine cortice natantes ad portum veniatis optatum: Aristoteles vos expectat, ut demonstret quomodo Plato victus labascet, & quomodo falsum sit, quod verum assumit, & propterea totum Platonis ædificium corruit: quod postquam plus quàm satis magna ruina conciderit, instaurari non poterit; & antè quàm corruat, quò minus concidat, contineri nequit.

Quomodo Plato, & Aristoteles dum graua, & leuia definiunt, conciliari possunt. Cap. XXVI.

**A**RISTOTELES tamen libro quarto de physico auditu particula octuagesima quinta, & libro tertio de cælo particula decima graue id esse affirmavit, quod

G 2 est



est densum, & leue, quod est rarum; siquidem densitas cum gravitate, & raritas cum leuitate coniungi soleat; quatenus densitas frigidum cōdensans, & gravitatem introducens, & leuitas calidum rarefaciens, & leuitatē adducens, consequantur: ut quam optimè visus est dixisse Auerroes libro septimo Physicorum commentatione decima: calidi enim est rarefacere, & frigidi condensare; ut intelligere licet tum ex secundo de ortu, & interitu, tum ex quarto meteorologicorum. Quod si graue id est, quod est densum, ut Aristoteles dixit; graue id etiam erit, quod concretum est ex pluribus partibus eiusdē generis; ut Plato voluit: & si leue id est, quod est rarum, ut Aristoteles confirmauit, leue id etiam erit, quod ex paucioribus partibus eiusdem rationis efficitur; ut Plato credidit. Quæ duæ sententia, hoc modo explicatæ, non re ipsa, sed verbo tenus discrepare intelligantur, ita ut Aristoteles cum Platone hac in re, quam optimè conuenire videatur, ut compluribus in aliis rebus inter eosdem conuenire à nobis alibi demonstratum fuit: Aristoteles ergo, quod supra diximus, ratus est ignem esse simpliciter, & absolutè leuem, & terram simpliciter, & absolutè grauem: duo media, quæ inter hæc utraque interiecta sunt elemēta, ut aqua, & aer, tum graua, tum leuia: ad superiora cōparata sunt graua, & ad inferiora sunt leuia.

Quamobrem ignis est absolutè leuis, & terra absolutè grauis, media autem elementa sunt comparatè graua, & leuia. Cap. XXVII.

**Q**UARE ignis sit absolutè leuis, & terra absolutè grauis, duo media non absolutè, nec simpliciter, sed in comparatione ad duo extrema graua, & leuia dicantur, scri-



Scriptum est ab Auerroeo libro quarto de cælo commentatione quadragesima: quia locus superior loco ignis, simpliciter, & absolute levis sub luna non datur; ex quo leuissimus ignis descendat, postquam eò suo pte impulsu ascenderit: perinde ac locus inferior centro non inuenitur, ex quo terra ad eum locum, in quo nunc est, ascendat, postquam eò descenderit. Causa etiam quare ignis expers est cuiuslibet grauitatis, & terra cuiuslibet leuitatis, aer, & aqua tum grauitatis, tum leuitatis est particeps, ibi ab eodem Auerroeo redditur. Et ea est: quia inferius simpliciter, & superius simpliciter in natura inuenitur; & causa, quamobrem hæc duo in natura inueniuntur, est: quia extrema maxima distantia sunt in rerum vniuersitate, & causa, quare hæc reperiuntur, est, quia horum alterum est centrum, alterum circumferentia. Porro causa, propter quam media elementa ut aer, & aqua, non sunt simpliciter, & absolute, aut graua, aut leuia, sed ad duo extrema comparata modo graua, & modo leuia censentur, est: quia non sunt in loco, aut simpliciter inferiore, aut absolute superiore; nec sunt in locis maximè distantibus; quorum alterum sit centrum, alterum circumferentia: sed sunt in locis mediis, media naturæ corporibus optimo iure tributis.

Hæc sunt Auerrois causæ; quibus addendum, nec absque ratione putamus vim, & naturam propriam, seu energiam cuiuslibet elementi, quæ causa est, ob quam vnumquodque elementum sit aut graue, aut leue, aut simpliciter, aut ad aliud comparatum: sunt enim grauitas, & leuitas propriæ corporum grauium, & leuium affectiones, quæ eorundem formas necessario consequuntur: & ex illis quasi aqua ex propriis fontibus, manant: eadem enim sunt prima specierum, & proprietatum principia: ut quia homo est rationis particeps, est etiam  
ad



ad risum propensus; ut infra (auspice Deo) videbimus.

Ex his duas grauium, & leuium definitiones habemus: altera per motum à medio, & ad medium data; altera per quietem à medio, & in medio assignata: dixerat enim Aristoteles, graue id est, quod mouetur ad medium, & graue id est, quod quiescit in medio: dixerat etiam leue id est, quod quiescit à medio, & leue id est, quod mouetur à medio: ut supra scripsimus.

Vtra definitionum sit potior; an ea, quæ per quietem, an ea quæ per motum datur. Cap. XXVIII.

**C**U M duas grauium, & leuium definitiones assignauerimus, alteram per motum, & alteram per quietem, Auerroes libro quarto de celo commentatione vigesima sexta, & trigesima prima non iniuria querit. Vtrane harum definitionum sit potior: an ea, quæ per quietem, an ea, quæ per motum datur; ita ut grauium, et leuium naturam propriam magis exprimat, & ideo praestantior esse credatur. Respondet Auerroes Philosophus in primis magnus, & dicit: ea certe preferenda est alteri, quæ per quietem datur: causa est, quia motus elementis non inest, nisi postquam violentiam passa, aut extra proprium locum vi extrusa fuerint, & ad illum redire contenderint; aut extra proprium locum genita, ad eundem accedere tentauerint: hæc dum ad locum naturalem concitantur, non nihil adhuc conseruant contrariæ illius, & repugnantis naturæ, vel ex qua genita fuerint, vel quam extra proprium locum pulsa contraxerunt: at quies elementis in sua propria, ac naturali dispositione existentibus optimo iure tribuitur; ideo elementis, ut moueantur, accidere videtur: ut quiescant, per se ha-



habent: eā ob rem corporum simplicium, quæ elementa vocantur, definitio per quietem data eorumdem definitioni per motum quavis ratione inuenta, est omnino præferenda, quod Aristoteles tetigisse visus est libro primo de celo particula decima septima: ubi graua, & leuia non per quietē, sed per motū pingui, et crassa minerua se definiuisse testatur; donec per quietē accuratius, ac diligentius elementorum natura disputetur, quod quarto lib. de celo præstitum fuisse nemo est qui nesciat.

Quæ Themistius cōtra Aristotelem scripsit de grauium, & leuium definitione. Cap. XXIX.

**E**XPLODENDVS est hoc loco Themistius, qui has grauium, & leuium definitiones per eorumdem motū, & quietem datas, rem quamlibet definitā complecti non credidit; & multa, de quibus hæ definitiones dicuntur, quæ nec graua sunt nec leuia, ratus est inueniri: quod terra sua ipsius natura ponderosa, in aere suspensa deorsum non feratur, quæ tamen terra est & grauis: ergo non quodlibet graue deorsum tendit. Quin etiam terra, dum in centro quiescit, ibi stat immota, & deorsum non citatur: cum locus centro inferior in natura non detur, ad quē aliquod ponderosum corpus descendat: terra ergo, quod in centro stat immota, & deorsum non citatur, est grauis: si graue id est, quod in centro quiescit, & non descendit: ergo graue illud non est, quod descendit, sed graue id est, quod stat immotum.

Idem de leuissimo igni dicendum, qui apud nos genitus, & quo minus ascendat ab aliquo impeditus, ad superā huius inferioris mundi orā, ubi nunc luna est, non attollitur, & in suo proprio naturalique loco existens sursum altius non euolat: cum  
nullus



nullus supra locum ignis, aut sub luna, aut supra lunam, locus inueniatur, ad quem leuia corpora ascendant: ergo leuissimus ignis est in rerum natura immotus, qui sursum non fertur.

*Absurda nec minora ex definitione per quietem data nascuntur: nam terra est terra, & eadem grauius, quæ sursum posita, & nullo modo impedita ad medium mundi descendit, quæ terra est, & grauis, & nō quiescit. Datur ignis, qui apud nos genitus, & nulla ratione impeditus ascendit, qui tamen est ignis, & leuissimus, & sub luna non quiescit. Ergo de qualibet re definita hæc grauium, & leuium definitiones non dicuntur: quia definitio per motum data de terra in aere suspensa, quo minus descendat impedita, & de igni apud nos genito, & quo minus ascendat impedito, non dicitur: & definitio, quæ ex quiete nascitur, terrā sursum positam, & deorsum latam, & ignem, inter nos inuentum, & ascendentem, ambitu suo nō complectitur. Præterea elementa in suis propriis, naturalibusque locis nec graua sunt, nec leuia: ergo nec ascendunt, nec descendunt: ergo definitio per ascensum, & descensum data, de qualibet re definita non dicitur: quia non de elementis in suis naturalibus locis quiescentibus, & definitio per quietem ad inuenta de elementis, quæ ad propria loca feruntur, dici nō potest. Aliquod ergo graue, & leue est in natura: cui hæc definitiones non conueniunt: & hæc definitiones aliquibus tribuuntur, quæ nec graua sunt, nec leuia.*

Confirmari possunt argumenta Themistij, si vastissimum terræ corpus extra locum positum, & suæ naturæ derelictum ad centrum latum nihil ibi offendat, quod motum impediat, in centro non manebit: sed infra centrum suo nixu feretur: quia tanta terræ moles nullis fixis radicibus, nullique rei adhaerens, à qua vastissima illa magnitudo sustentetur, quomodo  
vltima



vltra non moueatur, sed in centro ex se ipsa sistatur, vix intelligi potest: cum praesertim qualibet terræ gleba etiam quamuis parua in sublimi posita, & suæ naturæ derelicta, omni sublato impedimento, consistere nolit; sed maiori, ac celeriori, quo potest impetu, repente deorsum ruat. Ergo vniuersum terræ pondus infra centrum multo celerius præcepitabitur. Ergo terra dabitur, quæ terra est, & grauis: ipsa tamen ex centro ascendit; ergo graue illud non est, quod descendit; sed quod ascendit: quia terræ moles dum infra centrum mouetur, non descendit; sed ascendit: ergo de qualibet re graui hæc definitiones non dicuntur; quia non de vastissima terræ mole, in centro nihil offendente, quod motum impediat; quæ infra centrum præceps ruet; & infra centrum est locus sursum, ergo terra erit terra, & grauis, & sursum ascendet.

Quæ Auerroes contra Themistium pro Aristotele grauiā, & leuiā, quam optimè definiente.

Caput XXX.

**A**VERROES, qui in excutiendis Aristotelis verissimis sententiis maxima solertia semper est usus, ambas hasce Aristotelis definitiones ab his Themistij iniuriis quam optimè vindicat: in Paraphrasi libri quarti de cælo commentatione vigesima septima, de cuius sententia duo ponimus; quorum alterum illud est.

Definitur palma, cum dicitur palma est arbor, quæ dactylos producit: palma tamen non semper, sed à natura statutis tantum temporibus dactylos edit, & est hæc definitio usque adeo bona, ut nec meliorem, nec parem excogitare vlla vquam ratio possit: palma tamen est palma, tunc cum dacty-

H los



los non producit: quia hæc definitio non actum, sed solam facultatem ad edendos dactilos exprimit, idque non semper, sed statutis à natura temporibus; ut dictum est: atque id est rationi consentaneum: propterea quod, cum rerum differentie plerumque lateant; earumdem accidentia differentiarum loco tunc usurpare consueuimus: ut scripsit Aristoteles libro septimo Diuinorum particula quadragesima prima: & non raro alibi: atqui grauium, & leuium definitiones ex earumdem accidentibus constantur: quia propriis grauium, & leuium differentiis, abditis illis quidem à maioribus nostris, non sunt imposita nomina, accidentium vocibus utimur; quæ accidentia non actum, sed facultatem significant: ergo, & cet.

Altera hypothesis est: grauium, et leuium ab eadem naturali forma habent, ut extra proprium locum posita, ad proprium naturalemque locum, per se, recurrant: & quæ in proprio naturalique loco existunt, ibi per se quiescant: ut colligere licet ex his, quæ Aristoteles scripsit, libro secundo de celo particula nonagesima & centesima secunda: & ex definitione naturæ libro secundo Physicorum edita: qua de re infra agemus.

Quæ Themistius aduersus secundam hypothesis paullo ante descriptam. Cap. XXXI.

**H**ANC secundam hypothesis, quamquam ex Aristotelis abditissimis recessibus natam, rarius est Themistius dignam, quæ confutetur, libro secundo de celo particula nonagesima secunda: quippe quod effectus contrarij non ex eadem causa, sed ex contrariis causis nascentur: ut testatur Aristoteles libro quarto Meteorologicorum particula trigesima quinta, & quadragesima: sed motus & quies  
sunt



sunt duo effectus contrarij: ergo motus, & quies non ex eadem causa, sed ex diuersis causis nascuntur: propterea contrariis causis hos contrarios effectus Themistius ascripsit, ei quod est esse in medio, quietem in medio: & ei, quod est esse extra medium, motum ad medium tribuit: ut ecce graue corpus, quod est in medio, stat immotum in medio: ergo ab hoc, quod est esse in medio, graue habet quietem in medio: & idem corpus graue extra medium, ad medium ciitur: ergo ab hoc, quod est esse extra medium, graue habet, ut moueatur ad medium: esse intra, & esse extra sunt causæ contrariæ, quæ hos contrarios motus, & quietis effectus produciunt: quod de graui corpore diximus, est de leui dicendum: ignis enim, ab hoc, quod est esse in loco supra quem nunc lunam videmus, habet, ut ibi quiescat, & idem ignis, ab hoc, quod est esse infra suum locum, habet ut ad eundem moueatur: quod itaque grauia deorsum, & leuia sursum cieantur, ei, quod est esse extra proprium locum referri debet acceptum; & quod grauia deorsum, & leuia sursum quiescant, dandum est ei, quod est esse in propriis locis.

Quæ pro Aristotele contra Themistium ab Auerroë scribantur. Cap. XXXII.

**A**VERROES omni genere laudis abundans Philosophus verissimam Aristotelis sententiam dignissimam putat, quæ à Themistij calumniis defendatur: idque ut commodius fiat, primo falsam Themistij sententiam enervabimus; secundo scopulum indicabimus, in quem Themistius impegit: tertio argumenti illius, cui Themistius innitebatur, exitum explicabimus. Quod ad primum attinet; ex Auerroë

H 2 in



in Themistium nonnulla argumenta colligimus, quorum primum illud est.

Eadem est causa finis, & eorum quæ sunt ad finem: sed quies est finis motus, & motus in quietem, ut in finem ordinatur: ergo eadem est causa motus, & quietis elementorum: si itaque causa motus est esse extra proprium locum, eadem erit causa quietis: ergo ab hoc, quod est esse extra proprium locum, elementa habent ut in proprio loco quiescant: & si elementa in suis locis quiescunt, quia sunt in illis; ad sua propria loca movebuntur, propterea quod sunt in propriis locis: quæ sunt tã falsa, quam falsissima, & tam absurda, quam absurdissima: ergo falsa, & absurda est sententia Themistij; ex qua hæc falsa, & absurda sequuntur.

Secundo argumentor: Positis causis, & effectus ab eisdem causis manantes omnino ponuntur: ut existente igni, calor existit, ex oriente sole, lux oritur; sed esse extra medium est causa quare terreum corpus moveatur ad medium: ergo omne corpus quod erit extra medium, ad medium movebitur: ergo levisimus ignis extra medium collocatus ad medium descendet: & esse in medio est causa, qua in medio graue quiescat: ergo omne corpus, quod in medio erit, in medio quiescet: ergo si levisimum ignem in medio constituere contingerit in medio quiescet: quæ omnia præter quam quod falsa sunt, sunt etiã absurda: ergo ut falsa, & absurda explodenda sententia Themistij est; ex qua hæc falsa, & absurda nascuntur.

Quod ad secundam partem, quam paullo ante polliciti sumus pertinet: ratus est Auerroes hallucinatum fuisse Themistium, quod in eam captionem impegit, quæ dicitur secundum quid ad simpliciter; attulit enim causam secundum quid horum effectuum; quæ simpliciter, & absolutè causa non est; sed



sed tantum secundum quid, immo sola est dispositio causæ simpliciter: verbi gratia corporis grauis in centro existentis grauitas est causa, quam ob rem graue in centro maneat; & eadem grauitas eiusdem corporis grauis extra centrum existentis, est causa, quam ob rem graue ad centrum moueatur: esse ergo in centro, ut extra centrū, non sunt causæ motus, & quietis in centro, & ad centrum; sed sunt dispositiones contrariæ eiusdem grauitatis; ex qua ad numerum eadem grauitate, contrariis dispositionibus disposita contrarij effectus nascuntur: nam idem secundum idem, respectu eiusdem, & eidem, contrariorum causa esse non potest, ut auctor est Aristoteles libro quarto Meteorologicorum particula trigesimasexta: sub diuersis tamen, vel (ut melius dicam) sub contrariis dispositionibus, potest idem esse causa contrariorum, ut Aristoteles scriptum reliquit secundo Physicorum particula trigesima; sicut si gubernator, si adsit, est causa salutis in navi; si verò absit, causa est nauis ut mergatur: & id propriè verum esse in causis efficientibus, atque mouentibus Aristoteles scripsit libro quinto Diuinorum particula secunda: Ex eadem ergo causa faciente, atque mouente, contrario modo disposita effectus contrarij nascuntur: quo fit, ut grauitas corporis grauis in centro existentis, causa sit quietis, & grauitas corporis grauis extra centrum positi sit causa motus: & leuitas corporis leuis sub luna immediatè quiescentis, sit causa quietis: & grauitas corporis grauis extra centrum constituti, sit causa motus, ut diximus; & leuitas corporis leuis, sub proprio naturalique loco inuenti, sit causa motus: causa ergo, quæ facit motum, & quietem, est, numero eadem: sed dispositiones, hanc eandem causam numero vnā disponentes, sunt contrariæ. Hallucinatus est ergo Themistius, qui dispositiones causæ agen-

tis



is causas agentes esse crediderit: eam ob rem in fallaciam incidit, quæ secundum quid ad simpliciter nuncupatur, dum causas secundum quid eo honore affecit, quo simpliciter, & absolutæ causæ affici debuerant: hac ad argumenti materiã. Nunc ad eiusdem argumenti formam est tertio loco respondendum. Dixerat Themistius, contrariorum effectuum, una & eadem numero causa esse non potest: sed contrariæ necesse est ut sint contrariorum effectuum causa: cui respondendum est; si eadem causa sit eodem modo disposita, id est vero verius quod Aristotelem scripsisse libro quarto Meteorologicorum paulo ante memorauimus: sed si dixerimus unã hanc, atque eandem causam non esse eodem modo dispositam, sed modis contrariis: tunc ex eadem causa numero contrario modo disposita, contrarij effectus nascuntur: ut Aristotelem libro secundo Physicorum literis consignauisse nunc diximus. maior ergo propositio Themistij per inficiationem, ut falsa diluitur, si absolutè proferatur: si eadem numero causæ dispositiones contrariæ additæ fuerint, ut vera datur, qua ratione argumentum tollitur; Nec sequitur, graue in medio collocatum stat in medio: ergo ab hoc, quod est esse in medio, graue habet, ut quiescat in medio; perinde ac non sequitur, graue extra medium positum ad medium fertur: ergo ab hoc, quod est esse extra medium, graue habet ut moueatur ad medium: Vera ergo est secunda hypothesis, quam vii veram posuimus: & quæ à Themistio contra eandem dicuntur, nullum momentum habent.

Exitus



Exitus argumentorū, quibus Themistius Aristotelis definitiones labefactare conatur, dū graua, & leuia definit, explicatur. Cap. XXXIII.

**R**ATIONI consentaneum est, ut postquam vidimus, quæ Themistius aduersus Aristotelem scripsit, ex duabus hypothesibus capite vigesimo nono positis, Themistij argumenta diluantur. Cum ergo dixit, terram in aere suspensam deorsum non ferri, & ideo nō esse grauem, respondet Auerroes, & argumenta in Themistium mirabiliter retorquet. Palma (inquit) hiemis tempore dactilos non edit; ergo palma, tunc non est palma: quod est tam falsum, quam falsissimum. Falsum ergo erit Themistij dictum; terra in aere suspensa non descendit: ergo non est terra, cum non descendat; & ignis apud nos genitus, & quo minus ascendat impeditus, ad superā huius mundi orā non attollitur: ergo nō est ignis, cū non ascendat; & terra, quæ stat in centro non mouetur ad centrum; & quæ est extra centrū nō quiescit, nisi impediatur: ergo nō est terra, cū nō quiescat. Et ignis sub luna ad lunā non attollitur; et est ignis & leuissimus, & idem ignis extra suū naturalem locum non quiescit, nisi impeditus; ergo nō est ignis; ergo definitiones de iis omnibus nō dicuntur, de quibus dici debent: immo de multis dicuntur, de quibus fas non esset, ut dicerentur: ut de elementis in suis naturalibus locis quiescentibus; quæ ibi nec graua sunt, nec leuia, nec mouentur; et de elementis, quæ graua sunt, & leuia, aliquando tamen, cū impediuntur, extra proprium locū quiescunt: cū hæc omnia falsa sint, per omnium argumentorum inficiationem singula diluuntur, quippe quod hæ definitiones solā energiam, & facultatē sine aliquo perpetuo actu significant.

Terra



*Terra itaque ubicumque sit, est terra, & grauis, siue moueatur, siue quiescat, & ignis in quocumque loco inueniatur est ignis, & leuis, siue ascendat, siue non; de quorum utroque elemento, utraque grauium, & leuium definitio eatenus dicitur quo ad utrumque elementum, seu graue, seu leue, solam energiam, & solam innatam propensionem ad motum ad locum, & ad quietem in loco habet; siue ad centrum, siue in centro, siue ad lunæ concauum, siue sub lunæ concauo. Porro ab eadem naturali utriusque grauis, & leuis corporis forma, hæc innata propensio ad motum nascitur, à qua quies in proprio naturalique eorumdem loco exoritur. Explodenda est ergo in hac parte falsa Themistij sententia, & vera Aristotelis est omnino probanda.*

*Ad confirmationem nostram, quam pro Themistij parte adduximus, respondemus. Terræ vastissima, & grauissima moles sua natura derelicta, ad centrum lata, si nihil ibi offendant, quod illius motum impediat, infra centrum suo nixu non feretur, sed quiescet; nec ultra promoueri poterit, nō propter radices infinitas, quas in parte inferiore habeat, ut Zenophanes Colophonius affirmavit. Non propter aquam subiectam, ut Tales milesius; Non propter aerem suppositum ut Anaxagoras, atque Democritus crediderunt: à quibus, aqua scilicet atque aere lata terræ figura sustentaretur. Non propter ocissimam calis conuersionem, ut Empedocles tradidit: nō propter æquabilitatem, ut Anaximander docuit; sed quia sic statutum est à natura, ut corpora omnia grauia vndecumque deorsum ferantur ad totius mundi centrum descendat, illudque pertransire non possint; sed ibi quiescant: alioqui contra naturam propriam iterum in sublime volabunt: omnes enim totius mundi partes, ubicumque extra centrum extiterint,*



vint, sursum esse dicuntur, & re uera sunt; ut docet Aristoteles in his, quæ de calo, & mundo: sicut tota terra in centro sistetur, ita & qualibet eius particula: nam ad eundem locum totum, & partes natura mouentur, & in eodem loco natura manent.

Difficultas soluitur, qua probari posse videtur, elementa dum quiescunt, elementa non esse, sed tantum, dum mouentur. Ca. XXXIII.

**D**VABVS elementorum definitionibus explanatis, quarum altera per motum, altera per quietem datur, aduersus elementorum quietem argumentum ex Aristotele texitur, qui octauo Physicorum particula prima scripsit: Motum esse vitam eorum omnium, quæ natura consistunt, & duodecimo Diuinorum dixit. Deum æterno tempore mouere, quia suam perennem vitam in perenni motu consistere intelligit: sed elementa natura consistunt; ergo motus est eorum vita; ergo quies est eorum mors: per locum ab oppositis, ergo elementa, dum quiescunt, non sunt elementa, sed tantum, dum mouentur. Respondeo primo ad materiam; secundo ad formam. Ad materiam sciendum; ea quæ per se insunt, rei naturam magis, & melius explicare, iis quæ per accidens inesse dicuntur; ut participatio rationis, quæ per se est in homine, hominis naturam magis, & melius explicat, quam aut albedo, aut nigredo; quæ sunt hominis accidentia; quâquam ad intelligendam rei naturam non solum necessarium est ea, quæ per se insunt, cognoscere, sed & ea etiam, quæ accidunt rei cognoscendæ, ad cognitionem naturæ magnum adferunt momentum; ut Aristoteles docuit libro primo de anima particula vndecima.

I

Secundo



Secundo loco sciendum finem ad rei naturam proximius accedere, eamdemque magis explicare, & esse nobiliorem quam sine ea, quæ ita ordinantur, ut ad finem tendant.

Tertio notandum, vita duplex: quædam rudis, & incoacta, propterea imperfecta: quædam omnino expleta: elementa dum mouentur non secundam, sed primam vitam, per quam ad secundam ut ad perfectionem tendunt, viuunt. Quamquam hic vitam improprie usurpamus: nam proprie solis corporibus animatis ab Aristotele libro secundo de anima vita tribuitur: quæ animata corpora proprie augentur, ac nutriuntur, & cum ad maturam ætatem peruenerint, simile gignunt; nisi mutila sint.

Quarto animaduertendum: elementa per se quiescere, non moueri nisi per accidens: ut supra diximus: & elementorum quietem esse eorundem finem, in quem tendunt; dum mouentur, ut infra demonstrabimus de sententia Aristotelis libro quarto de cælo particula vigesima quinta. Sciendum etiã est vitam ex elementorum quiete natam, esse perfectam: ad quã eorundem vita imperfecta, quæ ex motu pendet, natura tendit.

Ex his ad formam: Totum primum argumentum detur, si de imperfecta vita intelligatur: & minor inficiatione diluatur, si de vita omnino expleta eamdem intelligere velint.

Ad locum, qui ab oppositis petebatur dicimus: elementorum motum vitam imperfectam ex motu manantem finire; non autem perfectam; quæ non ex motu, sed ex quiete manat: immo in ipsa met quiete consistit. Ad locum Aristotelis libro duodecimo Diuinorum respondendum: Cælum & Naturam non moueri à Deo nisi metaphoricè per modum intellecti amati, & desiderati, qui motus est quieti, quam motui similior: in hac quiete Deus se tantum amat, atque intelligit: in quo amandi, &



di, & intelligendi actu quiescit: vitamque absolutissimam, ac beatissimam vivit, nullius extrinsecæ rei indigentem, sed copiis omnibus intrinsicis, quæ ad diuinam perfectionem pertinere videantur, abundantem: ex qua vita numeris omnibus absolutissima cælestium globorum motus consequitur: non enim Deus, ut figulus rotam, ita manu, quam nō habet, cælum mouet, sed intellectu, & voluntate: ideo, per modum intellecti amati, ac desiderati; Consistit ergo vita Dei perennis in actu intelligendi, & amandi se ipsum: qui intelligendi, & amandi actus, est quieti similior, quam motui, ut diximus, & non in actu mouendi quantumuis metaphorico; quibus de rebus, grauissimis illis, & sanctissimis quidem nūc agendum non est: præsertim cum secundum veritatem verissimæ religionis nostræ falsa sint hæc; quæ à sacris Doctoribus scholasticis, vulgo appellatis, Aristoteli ascribuntur: Roget quis: cum omnia graua ad medium ferantur, utrum ne ad mundi medium suapte natura descendant, quæ graues sunt terræ partes, quatenus vniuersi mediū est, an quod terræ tantum est medium. Respondeo quamuis totius mundi, & terræ medium idem esse contingat, terræ tamen partes, quæ graues sunt, non ad terræ, quatenus terræ, sed quatenus vniuersi medium est, natura feruntur.

Timæus Locrus in libro de anima mundi, & natura ab Aristotelis sententia alienus non videtur: qui graue, & leue (inquit) iudicat tactus, & ratio definit ex inclinatione ad medium, & à medio. Deorsum enim & medium ambo, id est tactus & ratio, idem censent: nam globi centrū est deorsum, quod est extra centrum ad extremum ambitum sursum: ad quæ duo contraria loca graua, & leuia simplicia corpora natura cientur.

1 2 Quid



Quid sit, elementa à se per se moueri: in quo de  
multiplici mouendi principio.

Cap. XXXV.

**M**VLTA hætenus diximus, quæ ad elementorum naturam explicandam pertinere videbantur; nunc ad ea explananda, par est, ut aggrediamur, quæ ad elementorum motus principium agnoscendum, nos, veluti manu ducere possunt. Corpora ergo hæc elementorum simplicia moueri à se per se, nihil est aliud, quam ea habere congenitum principium intrinsecum sui motus naturalis, & hoc principium est duplex; quoddam primum, & communissimum nempe natura, quæ est principium motus, & status, illius in quo est: primum, & per se, non per aliud, alienaque vi, quod est per accidens: ut scripsit Aristoteles libro secundo de Physico auditu particula tertia, de quo communissimo motionum principio hic verba non facimus: quippe cum, per hoc principium, simplicia à mixtis corporibus, in motu nulla ratione differant: quandoquidem simplicium, & mixtorum naturæ, ac motiones à naturis manantes, sub eadem communem naturæ definitionem cadant: immo ratione huius primi, & communissimi principij nulla est inter res, & motus naturales differentia: quod res naturales seu simplices, seu mixtæ, & earundem naturalium rerum motiones, quibus susque, deque aguntur, huius primi communissimi principij complexu coerceantur.

Hac eadem ratione cælum, quod & ipsum, ut vniuersalis causa elementa mouet, semper excipimus, quando particulares motuum causas hic inuestigare decreuimus. A cælo enim, ut ab vniuersali causa, reliqua omnia, dum naturam, & vitā

it



ita motum etiam habent à natura fluentem : id quod textus est Aristoteles libro primo de celo , & mundo particula centesima . Cælum enim omnia continens, cuncta moderatur, & hanc elementorum vniuersitatem recta ratione, ordine certo, & constanti cōstantia mouet immutabili : est autem ipse certa ratio , lex naturæ , summa quippe uis insita in elementis ; cui naturæ legi , ceu Imperatori cuidam, dum mouentur elementa, parent : & sine qua, nec consisterent, nec mouerentur, atque hæc quidem lex est, cum æterno mūdo æterna apud Aristotelem : Verūm apud Platonem in Timæo , vna cum nato mundo nata è summa est mente, Deique numine immortalis profecta . Ab hac vniuersali naturæ lege à celo particularis cuiusque elementi natura, & lex communicatur : ut docta disputatione confirmat Alexander Aphrodisiensis libro secundo quæstionum naturalium capite tertio . Ab hac particulari elementorū natura stabili, & rata particulari impetu elementa duci, motiones particulares perfici, vniuersali, ac Diuinæ legi naturæ obtemperare, & vna quasi consensione, iussis supernæ legis contineri illius dicto parere, ut par est, infra demonstrabimus . Hoc alterum est particulare illud, & proprium motionis principium, quod in hac nostra disputatione inuenire contendimus; per quod corporum simplicium naturæ, ac motiones, quibus simplicia corpora aut sursum, aut deorsum concitantur, à mixtorum naturis, ac motionibus discrepant: quo principio simplicia corpora grauiā, & leuiā naturali, ac proprio motu cientur. Hoc principium proprium, & particulare illud est, quod in hodiernam hanc quæstionē vocatur; dum queritur, Utrum ne elementorum corpora ab hoc particulari, ac proprio principio moueantur: an verò ab alio extrinseco incitentur. Porro huius primi principij adhuc mul

ta



ia sunt differentia: & illius, quod actui primo, & illius, quod actui secundo proportionem respondet. Quoddam (exempli gratia) in actu intelligendi refert animam, quoddam vero scientiam, quorum utroque intelligimus: sed hoc alterum est ut substantia, alterum ut habitus. Principium, quod est ut substantia, duobus modis consideratur: Primo ut actus primus, secundo ut actus secundus: per actum primum nos formam intelligimus efformantem materiam; dum in nullum opus egreditur, sed feriat, ac cessat. Per actum secundum eandem formam intelligendam putamus, dum agendo facultatem innatam, & vim propriam exerit: non autem solam formae actionem: ut alij complures intellexerunt, quorum errorem libro secundo de anima demonstraui: ut puer, in cuius corpore anima inest, & dormit, particeps est actus primi, sine secundo: porro cum in eo vigiliae vigent, & primus actus ad aliquod opus egreditur, secundi actus iam factus est particeps. Elementorum quies actui primo, cuius nullus est usus, & qui ad opus non redigitur; & eorundem motus actui secundo, qui redactus est ad opus, respondent.

Partitionis pars prior est Aristotelis libro secundo de anima particula decima, pars posterior est eiusdem in eodem libro particula quinta. Tota partitio ex particula trigesima prima libri octavi Physicorum colligi potest.

Motus illa, qui est actus secundus de quo nunc agimus, geminus est: alter ad locum, alter est ad alias motionum species. Primus adhuc est duorum generum naturalis alter, alter violentus. Naturalis motus illa est, qui fit à principio intrinseco, quod nihil est aliud, quam natura. Violentus autem, cuius causa, & principium est extrinsecus ad quod principium extrinsecus mouens, nihil adiumenti affert id quod impellitur: ut  
dixit



*dixit Aristoteles libro tertio Ethicorum capite primo. Motus etiam ad locum alter à natura, alter ab arte fit.*

Ex his, quæ hætenus disputata fuerunt, totius con-  
quisitionis caput explanatur. Cap. XXXVI.

**D**ERELICTO ergo Diuino corpore, illiusque perenni  
motione, de iis corporibus simplicibus, quæ locum hunc  
vniuersum, qui sub luna est, implent quæ vel graua sũt  
vel leuia, siue absolutè, siue comparatè hic agimus; & eorum  
dem motionum causas hoc loco inuestigamus: motus mixtos,  
mixtorum corporum nunc non attingimus; siue animata sint,  
siue non: nam priora ab anima, posteriora ab eo elemento mi-  
xto motu mouentur, quod in eis præualet, & nos non mixti,  
sed simplicis motus causas quarimus. Quæstio igitur est: utrũ  
ne simplicia elementorum corpora habeant in se ipsis congeni-  
tum principium intrinsecum sui motus ad locum, non ad alias  
motionum species, naturalis, non violenti, nec ab arte manan-  
tis, non remotum, & maximè commune, sed particulare, &  
proximum; non quod tantum est, ut habitus, sed etiam ut sub-  
stantia, non actũ solum primo, sed actũ secundo.

De capite quæstionis hætenus: nunc promissionum ra-  
tio postulat, ut ad secundam controuersie  
partem eadem methodo absolu-  
dam aggrediamur.

SECVN.



*Hieronymus Borrius. S. D.*

GO verò (Cardinalis Amplissime) plenam illam tractationem edere maluissem, quam pluribus laboribus, multorumq. annorum vigiliis in globorum celestium naturam composui: Illam enim & ætati meæ iam iam ingrauescenti, & ad celestia Regna maturanti, ac tibi, qui Cardinalis es, magis cōuenire videbā, & nonnullam afferre posse delectationem, si eamdem vel semel tantum legisses, existimabam, tum ob antiquitatis innouationē, quæ temporum iniuria collapsa perierat, tum ob multiplicem variarum rerum tractationem, sine quibus celestium corporum naturæ & vires neque intelligi, neq. vlla ratione explicari possunt. Verum cum ego omni diligentia cæteris satisfecerim omnibus, qui illam legerunt, mihi ipse numquam satisfacio: semper enim aliquid meditati se offert, quod ad nouam dubitationem animū excitet, neq. ad editionē currentem remoretur: eiusdē voluminis edendi consilium etiam retinet rei medicæ non tantum priuatim facitandæ, sed & in tuo florentissimo Pisano Gymnasio de superiore eodemque omnium primo loco publicè profitendæ necessitas, Dum cœptum munus perhonestum & græue absoluerem maturo, ecce adest interpellator puer, qui scribentem non modo sæpe interdium, sed etiam sæpissimè in tempestiua nocte à libris auocat, ab hoc vel illo nobili egrotatē accersiri nunciāns. At dum hæc mea monumenta purgare contendo, nolui quantū per tenuissimas meas vires licet, non aliqua in re niti, vt paruum hoc grati animi erga te mei specimē ederetur, rude illud quidem & inchoatum, ita tamen elaboratum, vt vtrum ne hi vngues muscipulam, an futurum leonem portendāt, facile intelligatur: iudem si muscipulam indignam, quæ à tanto Cardinale probetur, præsetulerint, excludentur: si leonem ad rem cœptam alacrius absoluendam tuoque nomini dicendam maiores animi assumentur: quod optimo iure tibi præstare debeo, quia tu sola tua beneficētia me sic extulisti, vt quicquid est in me honoris, quicquid gloriæ, id totum tibi de me quam optimè merito deberi, & intelligam, & libentissimè prædicem: accipe igitur, quæ tua est humanitas, libri huius de grauium, & leuium motu secundam hanc partem, & à me qui totus in tuo are sum, tuæque in laude omni studio cogitationeque defixus, alia breui expecta. Vale.



SECUNDA PARS  
PERIPATETICAE  
DISPUTATIONIS

DE MOTU GRAVIVM,

ET LEVIVM

AVCTORE HIERONYMO BORRIO

Philosopho, ac Medico Arretino.

*Ab eodem in Almo Pisano Gymnasio publicè  
proficente disputata.*

Secunda pars princeps, in suas & ipsa partes  
distribuitur. Caput I.



SECUNDA Pars in duas parvas  
particulas diuiditur: in priore par  
ticula huius secundæ partis, vete  
rum Philosophorum opiniones bre  
uissimè confutabuntur, in parti  
cula posteriore, ea, quam Aristot  
elis sententiam credimus, quo ef  
ficacius fieri poterit, confirmabi  
tur: posterior pars in suas & ipsa partes suo loco diuidetur.

Primo ergo falsas veterum opiniones, quas de elementorū  
vniuersitate, & de ignis, ac terræ loco, quiete, ac motu potissi  
mum habuerunt, refutare oportet: & quoniam non omnes  
eamdem sententiam probauerunt, sed alij aliam pro diuersa  
voluntate confirmauerunt, compluribus popularibus Philoso  
phis consultè omiſſis, ad eos tantum repellendos aggrediamur,  
quorum sententiæ (vt mihi videor) aliquod momentū habent.

K Nec



Nec Epicurum, nec Anaximenem, nec alios, qui  
infinitem in mundum introduxerunt, esse  
confutandos, interea tamen breuissi-  
mè confutantur. Cap. II.

**E**PICVRVS, quem & complures alij secuti fuerunt,  
qui vniuersum infinitum esse existimauerunt, hac de re  
nullam mentionem facere potuerunt: cum in eo, quod est  
infinitem nulli sint extremi fines, ad quos nullaque media per  
qua elementorum vniuersitates istae, aut earumdem partes  
ferantur: & in quibus consistant.

Anaximenes etiam, qui licet mundum omnino infinitum  
non faciat: infinitum tamen aerem mundi principium consti-  
tuit, vnde sequitur; vt etiã motus necessario sit infinitus: nam  
infiniti corporis motus finitus non est, ideo illos pratermit-  
tendos putamus, & in eos confutandos est omnis oratio nostra cõ-  
uertenda, qui mundum finitum esse putauerunt vt Empedo-  
cles, Anaximander, Anaxagoras, Democritus Plato: qui  
omnes terrae vniuersitatem in medio mundi verè collocaue-  
runt, vt ibi quiescat; sed ratione diuersa: nec propterea per-  
petuo silentio inuoluendi sunt illi, qui terram in caelo, & ignem  
in mundi medio locatum esse voluerunt: sed ante alios con-  
futandi.

Aduersus Pythagoram, qui terram in caelo, &  
ignem in medio posuit. Cap. III.

**P**YTHAGORAS ignem in media mundi sede loca-  
tum esse voluit: terram autem, quam stellarum vnam  
esse



esse finxit, in caelo sitam: non ut ibi quiescat, sed ut perenni conuersione rotunda circum medium lata, diem, ac noctem efficiat.

Præterea aliam terram fabricauit contrariam: quam ἀντίδοξα id est, aduersam nominauit: idque quibus potius rationibus confirmare nixus, longam orationem contexuit: dixit enim Nobilissimo corpori nobilissimus locus, in quo custodiatur, natura debetur: at ignis omnium elementorum est nobilissimus, locus ergo, qui cæteris nobilitate præstet, in quo custodiri, & conseruari possit, igni natura debetur: hic est locus mundi medius: ignis ergo, & non terra, est in medio mundi locatus, qui etiam est terminus, & finis, ideo præstantior corporibus, quæ ab illo terminantur, ac finiuntur: ex quibus concludentes, non credunt terram in medio mundi esse locatam, sed ignem. Appellant autem Pythagorei hunc medium ignis locum, Iouis custodiam; quod maxima cum diligentia præcipua pars vniuersi custodienda sit, qualis est medius mundi locus igni natura tributus.

At si Pythagorei animaduertissent medium duobus modis dici, in hos scopulos non impegissent. Medium enim dicitur: primo de medio magnitudinis, secundo de rei, atque naturæ ipsius medio. Magnitudinis medium, in hominibus erit umbilicus, à quo cibi reliquiæ, & corporis excrementa, & sordes custodiuntur: ideo hoc medium magnitudinis non potest esse perfectum. Medium autem rei & naturæ in eisdem hominibus est locus subter præcordia, ubi cor est; vitæ principium, ibi nullæ cibi reliquiæ conseruantur, nullæque sordes custodiuntur, sed purissimus sanguis, ac spiritus; Idem est de vniuerso affirmandum. Medium magnitudinis in vniuerso est centrum; quod vile admodum est: sed rei & naturæ medium illud est,

K 2 in quo



in quo est vitæ principium, à quo vniuersa habent, vt fiant, & conseruentur. hic est locus primi mobilis, in cælo: & locus, qui est sub luna infra cælum, ibi ignem locatum esse dicimus: hic est locus præstantissimus, qui habet rationem finis, & termini; ideo præstantior est eo, quod finitur, ac terminatur.

Ex his ad formam argumenti: Totum primum argumentum detur, cum vltra progrediantur, ac dicunt: hic est locus mundi medius: adde, id est medius rei, & naturæ, & non magnitudinis, prior locus finit, ac terminat: posterior finitur, ac terminatur: ideo prior nobilissimo igni natura debetur: posterior imperfectissimæ terræ, vt eò tendat, atque ibi quiescat. Nec potest terra esse in cælo: quod cælum æternum à caduca terræ materia coinquinatum, interire cogeretur. Nec per mediam cæli substantiam potest terra conuerti, ne cælum scindatur; & ne corpus ab alio corpore penetretur. Nec inter duos cælestes globos valet terra moueri; quia locus ibi medius, qui sit plenus, non est: cum ibi præter cælum nullum aliud corpus esse queat, à quo spaciū illud impleatur. Non est etiam ibi spaciū inane: quia præter quam quod inane spaciū nullibi datur, sicubi daretur, elementa in eo non mouerentur; vt infra demonstrabimus. Nec cælum currenti terræ cederet, si per illud cieretur: vt aqua natantibus piscibus, & aer volantibus auibus cedit: quoniam id si dederimus, dabimus etiam cælum dilatari, & constringi, rare fieri, & densari posse, eam ob rem interitui esse obnoxium, quia sine anterioris aeris, & aquæ densatione, & sine posterioris aeris, & aquæ rarefactione, quæ præcedit aqua, et qui præcedit aer, ab auibus, & piscibus impulsus, impellentibus auibus, & piscibus non cedit. Non cedit etiam sine rarefactione aeris, & aquæ mobilium terga sequentis, necesse est enim hæc duo corpora rarefacta mobile

con-



consequi; ut vacuum à mobili derelictum impleant, quæ si vera sunt: verum etiam erit cælum esse morti paratum: quod hæ mutationes non nisi in corporibus quæ orta cadunt inueniantur. Idem est etiam motus totius, & partis. si totum sit homogeneous id est consimilium partium, ut terram esse nemo ambigit: at videmus quaslibet terræ partes extra centrū sitas ad centrū ferri: ergo & tota terræ extra centrum posita, ad centrū feretur, ut ibi quiescat, nulla autem pars terræ circumuoluitur: ergo nec tota terræ circumuoluitur; sed ad mundi centrum tendit; ut ibi quiescat. Non ergo potest esse in cælo terræ, nec cum rotundo cælo potest in orbem conuertere, sed immota stat in centro ad quod mouetur. Id cum Plato in *Timæo*, & *Phædone* vidisset, dixit, Terram quasi alligatam in centro quiescere.

Contra Heraclidem, Nicæum, Aristarcum, Zenophanem, Phylolaum, Thaletem, & alios,  
qui diuersa de terræ quiete, ac motu  
dixerunt. Cap. IIII.

**M**VLTO fœdius lapsus est Heraclides Ponticus, Nicæus Siracusanus, & Aristarcus, ac Phylolaus: quos etiam Plato in *Timæo* sequutus videtur, sed obscurius. Hi totam terram in medio locatam, circum medium moueri, cælum autem quiescere crediderunt: quibus cum sensus aduersetur, non est cur in eis confutandis frustra tempus conteratur: verum ut nihil in hac nostra disputatione sit imminutum rem paucis absoluemus.

Primo ergo cælum in orbis absoluti speciem efformatum stare non posse, sed circum terram in centro manentem rotum

da



da conuersione incitari, inde intelligimus; quod si cælum staret stella in eodem semper loco spectarentur: illa tamen, quæ nunc sunt in ortu, mox erunt in occasu: ergo cælum non stat.

Secundo situs terrarum perpetui id ipsum demonstrant; hi ad Aquilonem, Austrumue, ad Ortum, aut Occasum semper vergunt: ergo dum cælum motu agitur, qui fit in orbem, immota terra manebit.

Zenophanes Colophonius infinitam terræ profunditatem commentus, ut eam quiescere probaret, dixit. In parte inferiori radices infinitas terram habere, & eam ob rem fieri, ut moueri non queat.

Hanc opinionem ratus est Aristoteles libro secundo de cælo indignam, quæ refellatur: cum sit omni ex parte absurda, & sensui aduersetur, nihil in ea probetur, & ante quam infinitis radicibus terra fulciretur, an infinitū daretur disputandum fuerat: quod cum à Zenophane minimè factum sit Zenophanes id quod erat in principio petiit.

Thales Milesius à Sacerdotibus Aegyptiis opinionem aliam, & longè diuersam, accepit: ea est: ut terra ab aqua sustineatur, non aliter, atque lignum, quod aqua innatat, & in aere non quiescit; qui tamen ab aqua sustinetur.

Huic opinioni potest occurri primo: quod illius auctores nō probauerint quid illud sit, quod terram suspensam in sublimi teneat: quæ grauis est, & suo pte nixu deorsum ruit, nisi impediatur: docendum enim fuerat à quo nam terræ motus impediretur, miror equidē à tanto viro hoc prætermisum fore.

Secundo, quia quæ sunt leuiora superius suapte natura locantur: & quæ sunt grauiora in inferiore sede ponuntur: verum aqua terram leuitate superat: ergo superiore in sede supra terram, & non sub terra locanda fuerat; quod sanè per-



perpendendum erat etiam ab iis, qui suauissimum Philosophiæ fontem vix supremis labris attigissent.

Tertio si natura hoc vniuersitati terræ præstitit, ut in aqua maneat, ita ut ab ea sustineatur, ut ab aqua ligna sustinentur, non est dubium quin in vnicuique etiam terræ partium hoc natura tribuerit, quod factum non animaduertimus; sed potius contrarium accidit: qualibet enim terræ pars ad infinitum locum mouetur eoque maiori celeritate quo fuerit maior: ergo & tota terræ vniuersitas ad eundem infinitum locum mouebitur: cum idem sit locus totius, quod consimiles partes habet, & quarumlibet partium illius.

Causa quam ob rem Thales hoc dixit, fuit; quia differentiam ignorauit inter lignum, & terram: lignum aquæ supereminet; quia lignum paruis quibusdam foraminibus, canaliisque distinctum est, & tamquam venis internotatum, in quibus plurimum aeris continetur: quo fit ut lignum ab aere in eius visceribus contento suspensum aquæ supernatet: hoc cum Thales minimè nouisset. quid mirum si id affirmauerit, quod minimè affirmandum fuerat?

Aduersus Anaximenem, Anaxagoram, Democritum, & alios, qui dixerunt: latitudinem causam esse, quamobrem terra quiescat. Caput v.

**A**NAXIMENES, Anaxagoras, Democritus, & alij, latitudinem causam esse affirmauerunt: cur terra, quæ est maximè plana, & maximè lata, quiescat: existimauerunt enim vniuersi, quod rotundum est, totam terram esse summè planam, & summè latam: & aliam partem esse  
supra,



supra, aliam vero infra: supra eam esse, quam habitamus: alteram, quam incolunt illi, qui aduersis pedibus nobis nituntur (hos Antipodes vocant) putant esse infra: hæc quia obiectum aerem propter planam latitudinem suam diuidere, & secare non potest, non mouetur: magis ipsum aerem præmit, atque condensat: quemadmodum omnia lata, & plana corpora facere consueuerunt, quæ nõ modo ab aere, sed ne auentis quidem depelli possunt propter firmitatem: sed potius contra nituntur, & ventorum impetum, ita frangunt, vt quiescat, qui à nullo, quod contra nitatur, alias impeditus exitum inuenit, & libere volitat: aer, qui est terræ subiectus, liberum atque patentem exitum non habet: ideo per omnem inferiorem terræ amplam extremitatem diffusus, cum apte locum mutare non possit, conglobatus quiescit. Hinc fit, vt stante inferiore sub terra aere, etiam terra ipsa supra aerem posita immota quiescat. Posse conglobatum, & quietum aerem magnum pòdus sustinere, multis rationibus docent hac potissimũ, quod exercitus, quantumuis numerosi, super inflatos vres, in pedibus stantes aliquando latissima flumina tranauerunt.

Sed primo ab hac opinione nihil concluditur, nisi prius terra esse lata, & plana demonstretur, quod cum factum nõ sit, immo potius terra alterius esse figuræ videatur certè ob eam causam terra non quiescet. Mundi enim, qui rotundam figuram habet infimus locus, qui deorsum dicitur, est centrum, ad quem omnia grauius natura feruntur, & supremus est cæli locus, quo omnia leuius suapte naturali impulsu, ac propria sponte tendunt, quapropter necesse est, vt locus vterque, tam his, qui à nobis habitatur, quam his, quem Antipodes incolunt, sit deorsum, & cælum sit sursum. Apertum est etiam, in quibuslibet terræ locis alios, atque alios esse Orizontes, & alia,

. atque



atque alia apparere astra, & partem quamlibet terræ ad indiuiduum centrum tendere, vnde cumque moueatur, & rotundam figuram facere: rotunda est ergo, & non plana, atque lata terræ figura, & omnes homines, vbi cumque in terra existant, deorsum esse, nullos autem sursum.

Secundo etiam, si quod volunt concluderetur, vt terra sit plana, non latitudo quietis eius causa esse probaretur, sed magnitudo potius. Nam angustum locum cōpulsus, conclusus, & cōglobatus inferior aer, liberum, & apertū exitum non habēs, non propter latitudinem, sed propter multitudinem quiescit: multus porro est, qui sub magna terræ mole constituitur, concretus, & cōglobatus aer: Ergo idem multo facilius obtineretur, si terra globosa sit; modo tanta sit eius magnitudo, quæ subiacentem aerem repellere, premere, & cōglobare possit.

Tertio si terra supra aerem subiacentē quiescit: ergo violentia, nam corpus, quod est leuius, grauiori, non natura, sed violentia subiicitur: locum itaque inuenire debuissent, in quo terra non violentia, sed natura quiesceret; & ad quem natura feretur, quem non dum inuenerunt: nec, extra centrū, inuenire poterunt: Ergo, &c.

Empedoclis falsa sententia tollitur, qui dixit à celerissima cæli rotunda conuersione terram ad centrum trudi, & in centro quiescere. Caput VI.

EMPEDOCLES, vt supra capite nono aliqua ex parte attigimus, è cæli motu, qui in orbem celerrime fertur, terram deorsum trudi, atque circum centrum quiescere, dixit: idque ratione confirmari ab Empedocle poterit.

L Si duo



Si duo sint (ait Empedocles) motus quorum alter alteri celeritate præster, qui celerior est, minus celerem præcedit; eundemque ita cohibet, ut fieri non queat, ut aqua ex hydriis in orbem sæpe conuersis, incitatissimeque contortis, non effluit, quãuis deorsum natura feratur, & hydriarum apertum labrum infra sit, quod motus, qui in orbem fit, motu recto celerior, motum rectum præcedat, eundemque prohibeat: sed motus cæli, qui in orbem fit, est celerior motu terræ recto: ergo motum terræ rectum præcedit, & eundem impedit; quo minus fiat: ergo cum cælum in orbem fertur, terra moueri non potest, sed stare compellitur. Hac ratione adductus Empedocles, terrā ad centrum trudi, & in cētro consistere ipse sibi persuasit.

Hac opinio potest refelli, quia motus terræ ad medium, & quies eius in medio violenta est: ergo terra ad locum extra medium natura mouetur, & natura in illo quiescit: nam motui violento, & quieti violentæ naturalis motus, & quies naturalis opponitur, & locus ad quem est motus naturalis, & in quo est quies naturalis, ei loco opponitur, ad quem violentus fit motus, & in quo violenta est quies: violentum enim id est, quod contra naturam fit, ut supra sæpenumero diximus: ergo terra grauis sursum, quo leuia ferri solent, natura feretur, & in loco superiore natura quiescet, quod si terra sursum natura fertur, & ibi natura quiescit: querendum est, quo ignis leuissimus natura moueatur, & ubi natura maneat: ignem ad medium natura moueri, & in medio natura manere non animaduertimus, sed violentia: immo quanto maior est ignis, tanto celerius in sublime fertur: ergo terra grauissima ad medium natura mouebitur, & in medio natura quiescet, & ignis leuissimus in sublime natura ascendet, ibique natura consistet.

Præterea antequam quicquam à discordia prima vniuer  
si



si parente discretum fuisset, sed à concordia in vnum omnia cōfunderentur: querendum fuerat ab Empedocle, à quo nam terra ad mundi medium truderetur, non ab incitatisima cæli conuersione rotunda trudi, nec ab eadem terræ motum impediri poterat, quoniā cælum à discordia segregatum nō erat, sed cum cæteris omnibus rebus confusè commixtum, terram trudere, illiusque naturalem motum impedire non valebat.

Querendum est etiam ab eodem Empedocle: si incitatisima cæli conuersio causa est; cur terra ad medium moueatur, & in medio quiescat, quamobrem, ab eadem celerrima cæli conuersione ignis ad mediū non trudatur? & cur ibi non quiescat? cuius rei, cum nullam causam indicare possit: dignus est, ut cum sua sententia explosus, à Philosophorum consortio recedat.

Dicendum est igitur ante conuersionem graua, & leuia fuisse, & inter se distincta, naturalemque locum habuisse, ad quem natura concitarentur, & in quo natura manerent: graua ad medium descendere, & in medio quiescere, & leuia ad superam huius inferioris mundi regionem natura substolli, & in eo loco natura quiescere, ut infra demonstrabimus.

Ratio Empedoclis nihil habet momenti: nam ordo vniuersi, qui grauium motum ad medium, & eorundem quietem in medio postulat, à violenta quantumuis celerrima cæli conuersione expellente, non impeditur: hanc expulsionem, quam probat Empedocles, ut terram trumat, esse violentam, ex duobus intelligimus: primo, quia fit à discordia antiqua vniuersi parente, à qua nihil non violentū gignitur: secundo quia expulsionis motus inter species eorum motuum, quos Aristoteles, libro septimo Physicorum particula decima, violentos appellat, relata, naturalis esse non potest, sed violenta: eadem re-



*Etum elementorum motum naturalem subsequitur, & non præcedit: nihil enim à ratione magis alienum est, quam cum motum, qui contra naturam fit, præcedere motum naturalem, & naturalem motum impedire: nam ab eo quod natura posterius est, id quod est natura prius, quo adest natura prius, impediri non potest. Inficianda est ergo Empedocleæ rationis propositio maior: quia motus celerior minus celerem motum non semper præcedit, nec semper quo minus fiat, eundem impedit; præsertim, cum motus celerior est violentus, tardior vero naturalis, quod Empedocli accidit, qui à violento impulsio- nis motu cæli terram ad centrum trudi voluit.*

Anaximander confutatur, qui terram dixit in medio manere, quia ab extremis æqualiter distat. Caput VII.

**A**NAXIMANDER terram in medio locatam esse, & ibi stare confirmavit, quod æqualiter ab extremis undique distet, & eam ob rem non magis ad unam, quàm ad aliam partem ferri posse: nihil enim eorum, quæ sunt in medio, & æqualiter ab extremis æquè distantibus, abest, aut magis ad unam, quam ad aliam partem ferri decet, aut ad contraria simul moveri potest, id quod aliquando tetigisse visus est Plato in Timæo. At si causa quietis terræ in medio, est quia terra ab extremis æqualiter distat: levisimus ignis in mûdi centro locatus, ibi quiescet: necesse est enim, ut ædem res iisdem rebus sint etiam eorundem effectuum causæ, quibus causis in esse constitutis, & effectus ab eisdem causis manantes omnino sequuntur, ut oriente sole oritur lux: eo occidente lux occidit, sed æqualiter distare ab extremis, est cau-  
sa



sa quare terra quiescat in medio : ergo si in medio ignis locetur, in medio quiescet, quia ab extremis aequaliter distabit: quod si falsum est, & absurdum; falsum, & absurdum id etiā erit, ex quo hæc falsa, & absurda sequuntur. Commentitia etiam Anaximandri ratio est, ut sunt illæ, quibus Sophistæ utuntur: dum aiunt capillum, qui consimilium partium est, & vehementer quidem, sed ex æquo, omni ex parte, tenditur: non disruptum iri, etiam si validissimè tendatur, ideo non magis in hac, quam in illa parte frangi poterit: cum omnes partes consimiles sint, & simili modo extensæ; Aiunt etiam eū qui valde sitit, & exurit, & pariter utrumque desideret, & ab exculentis, & poculentis aequaliter abest, siti, & fame periturum: quoniam non magis ad esculentum, quam ad poculentum capiendum mouebitur.

Hæ Sophistarum captiones facillè diluuntur; Capillus enim in medio disruptetur, ubi extensionis vis maxima nititur, & exuriens, & sitiens ut libuerit, ad alterutrum exculentum, & poculentum capiendum conuertetur.

Neganda est ergo Anaximandri propositio prima; Non enim verè enunciamus, cū dicimus. Quod ab extremis aequaliter distat, non mouetur. Ad Sophistas dicendum, non sequi capillum in nulla parte disruptum iri, quia extenditur; negari etiam possit antecedens.

Quia aequaliter capillus ille non extenditur, in cuius medio extensionis vis maxima nitetur; Nec sequitur, qui fame, & siti ex æquo afficitur, ergo nec ad exculentum, nec ad poculentum si aequaliter absint, conuertetur: quia conuersio hæc naturalis non est, sed à libera voluntate pendet, ideo ad alterutrum prout libuerit capiendum accedet.

Hæc contra illos sunt dicta, qui terram aut in medio quiescere,



*scere, aut in caelo moueri assenerarunt, nunc ad illos confu-  
tandos aggrediemur, qui terram circum medium moueri  
credunt.*

*Illorum falsa sententia refellitur, qui terrā circum  
medium moueri rebantur, & Heraclytea opi-  
nio euertitur, qui bonum, & malum causas  
esse censuit, à quibus ignis rerum om-  
nium materiale principium, vt  
& alia omnia moueantur.*

*Caput VIII.*

*I*LLI, qui terram circum medium moueri crediderunt,  
*hac potissimum ratione exploduntur: idem est naturalis  
motus totius, & partium, modo consimiles sint partes to-  
tius, & qualibet ædemque consimiles terræ partes non in or-  
bem feruntur, sed ad centrum natura descendunt: ergo tota  
terra in orbem non fertur, sed ad centrum natura descendit.  
Aut duo motus naturales eiusdem naturalis corporis erunt,  
alter ad medium, alter circum medium, sed ita comparatum  
est à natura, vt vnus corporis simplicis vnicus sit motus sim-  
plex, & vnus motus simplicis sit vnicum corpus simplex, vt di-  
ctum est libro primo de caelo, & mundo; terræ autem partes  
simplices deorsum natura feruntur; ergo & tota terra deor-  
sum natura feretur, quo singulas totius terræ partes natura  
ferri diximus: ergo non in orbem vniuersitas totius terræ na-  
tura conuertitur, quæ si in orbem conuerteretur, non natura,  
sed violentia circumuolueretur. At nullum violentum potest  
esse diuturnum, ac sempiternū, ergo motus terræ circum cen-  
trum diuturnus, ac sempiternus non erit: verum certè vni-  
uersi*



uerſi conſtitutio, ordo, & ornatus æternus eſt, non igitur terra aut violenter, aut natura circum centrum in orbem mouetur; ſed ad totius mundi centrum tota terra ſuo pte nutu tendit, quo ſingulas totius terræ partes ferri videmus: hæc ex Ariſtotele in calce libri ſecundi de cælo, & mundo.

Heracytus bonum, & malum vniuerſi efficientes, atque mouentes cauſas eſſe cenſuit, à quibus ignis, rerum omnium materiale principium crieretur. Hic dixit bonum, & malum in vnum conuenerunt, inſtar arcus & corda in liram, & ignem mouerunt. Heracyteam hanc ſententiam falſam eſſe natura mali demonſtrat, quæ nullius ordinis, ſed potius cõfuſionis, nullius boni, ſed potius mali eſt cauſa; at ignis motus vnà cum rerum vniuerſa natura bona eſt ordinatus: non ergo aut ignis agitatio, aut vniuerſi ordo à mali natura pendet, quæ nullius ordinis, nulliusque bonitatis efficiens cauſa eſſe poteſt.

Heracytea hæc ſententia ad modum rationi conſentaneum paruo negotio redigetur, ab eo, qui dixerit: bonum, id eſt forma, quæ omnis bonitatis eſt auctor; ideo boni, optimi, diuini, et expetendi rationem habere creditur ab Ariſtotele libro primo Phyſicorum particula octuageſima prima, & à diuino Platone in Timæo, & malum id eſt materia, quæ eſt omnium malorum radix, vt iidem Philoſophi in eodem loco literis mādant, & magnus Plotinus in libro cui titulus eſt. Unde mala: in vnum, id eſt in concretum vnum cōuenerunt, inſtar arcus, & corda in liram, id eſt; ſicut ex arcu, & corda in vnā lirā conuenientibus, conſonantia naſcitur: ita ex materia, quæ habet rationem mali, & ex forma, quæ boni naturam quam optimè redolet, in vnum concretum coeuntibus, concretum gignitur; & ſicut ex arcu & corda ab vnā lira ſeparatis concentus diſſoluitur; ita ſi à concreto materia mala, & forma



*forma bona separetur, bonum concreti esse, & armonia consonantiae natura finitur. Heraclyti opinio hoc modo exposita, ab Aristotelis, atq. Platonis verissima sententia aliena non est. An verò Heraclytus id ipsum voluerit alio loco disputabitur.*

Contra Chaos antiquum Hesiodi, Platonis, & Hermetis Trismegisti, de quo supra capite primae partis undecimo nonnulla ex parte egimus. Caput IX.

**H**ESIODVS, ac Diuinus Plato in Timaeo, & ante illum Hermes Trismegistus Philosophorum omnium pater in libris, quorum titulus est. Pimander, & Asclepius, elementa omnia fluctuantia ante conditum mundum in quamdam rudem molem, atque informem, quam Chaos vocarunt confusè, & inordinatè iactata fuisse dixerunt, ac Deum indigestam illam elementorum confusionem, sua praecellenti bonitate artificiosè expoliuisse, elegantissimeque digessisse, & ad eam, quam cernimus, & admiramur pulcherrimam speciem perduxisse asseuerarunt.

Quod ab horrenda illa umbra, quam Hermes Trismegistus in principio libri, cui titulus est. Pimander viderat, fortè traxerunt. Quid enim hac inordinata omnium elementorum deformi, malique rationem habente confusione humana ratio excogitare potest horrendius? certè nihil: Nam Hesiodi, & Orphei obscurissima nox est hac informi, inordinataque iactatione magis horrenda? minimè quidem. Lege omnium veterum Philosophorum monumenta, librum praesertim Magni Plotini, cui titulus est. Unde mala, & librum Procli de anima, & demone; & nihil inordinata informique confusione  
peius.



peius, nihil horrendius excogitari posse, inuenies: mirandum ergo non fuerit, si Plato, Orpheus, & Hesiodus ab illa horrenda Trismegisti umbra Chaos confusum, atque inordinatum fortè traxerunt.

Hi grauitè (mea quidem sententia) peccauerunt, quod explanare ante debuerint; Chaos ipsum vnde, quando, quomodo esse, aut constare cœpisset, & quod ne verbum quidem fecerint de illis, quæ ad totam motus quæstionem pertinerent; A quo nam ille tunc temporis fieret inordinatus motus confusionis, & quis nam esset ille: hoc est rectus ne, an in orbem, an potius ex utroque commixtus, mixtus esse non poterat: quoniam mixtus non est, nisi simplices fuerint, è quorum mixtione nascatur, at simplices motus non dum erant, ut pote simplicibus elementis distinctis, & cælo quorum proprij sunt motus simplices (ut demonstratum est libro primo de cælo) non existentibus, sed confuse commixtis, nulloque ordine iactatis informisque cuiusdam confusæ materiæ locū gerentibus; quæ motu cieri apta non est; cum actu sit oporteat, quod mouetur, ut autem moueri posse videatur, causa mouens assignanda erat: quandoquidem informis materia se non moueat.

Explicanda etiam illis fuerant motuum genera, id est, num illa omnium confusio ad substantiam, num ad quantitatem, num ad qualitatem, num ad locum concitaretur, quatuor enim ista sunt motuum genera ex libro tertio de Physico auditu, quæ cum motore, sine quo non fit motus, explicanda necessario fuerant. Dicere cogeantur, si negocium vniuersum absolvere voluerant, quamobrem motus illius confusio nasceretur, cum omne quod mouetur, alicuius gratia moueatur; cur item quædam sursum, quædam deorsum, quædam ante, quædam pone cierentur: cum in ea inordinata confusione nul

Ne le



la locorum differentia inuenirentur. Dicendum item fuerat illis, cuiusmodi fuisset primus ille motus, num naturalis, an violentus: magni enim interest, natura ne, an vis illum conciliaret: naturam illum effecisse nec sibi, ne aliis persuadere potuissent; quoniam ante originem naturæ, ac cæterarum omnium rerum natura constantium motionem illam turbulentam, atque inordinatam introduxerunt; nec contra naturam: quoniam nihil excogitari potest absurdius, quam qui motus contra naturam sit, ut hic motum naturalem antecedit. Cum item in confusione illa inordinata, quam commenti sunt, graui esse, & leuia absque ratione finxissent, cur subricuerunt, quomodo graui, & leuia distinguerentur, ac alia ab aliis separarentur, & qui nam erat proprius ipsorum locus, aut motus, non enim idem locus, aut motus omnibus esse poterat; alioqui vnum, & idem etiam graui, & leuia fuissent; quæ motu illo confuso disgregari non potuissent, si proprios locos, & ordinatum motum ad naturalem locum eundemque proprium, & ordinatam si quietem in proprio loco habebant; ergo in chaos erat mundus, quem nihil aliud esse constat, quàm iste partium elegantissimus ordo, ut optimè scripsit Alexander Aphrodisiensis libro secundo quæstionum naturalium capite decimono: de quibus, cum ne verbum quidem fecerint, dignissimi sunt qui maximè reprehendantur. Particularis etiam, & proprius illius motionis effector demonstrandus fuisset: nam ad motum particularem conciliandum generalis motor sat esse nequit, quam certè rem supra capite vndecimo primæ partis aliqua ex parte attigimus.

Aduersus



Aduersus Ideas Platonis, mathematicas Pythagoræ formas, Pseusippi imperfecta principia, Empedocleam pacem, atque discordiam. Cap. X.

**N**EC Platonis commenticia, atque inanes Ideæ, nec forma illæ mathematicæ Pythagoreorū simplicibus istis elementorum corporibus motum umquam præstitissent; quod nullam vim mouendi habeant, & nullam habere possint, cum naturæ sint communes, atque vniuersæ; ut illi fingunt, à quibus sine particularibus motionum effectoribus, quos hoc loco querimus, nihil omnino mouetur.

Nec Pseusippi imperfecta, atque impolita mouendi principia, quæ incohata, rudia, ac deformia existimauit, inordinatam in chaos, & ordinatā post chaos elementorum agitationem concitauissent, quod natura principiorum mouentium, contra, atque ipse finxit excellens, absoluta, & elaborata sit, atque perpolita. Principium ergo, quod eum motum cieat nō rude, nō incohatum, sed summa arte cultum, summa naturæ vi perfectum, summaque illius efficacia elaboratum, à quo elementorum motus nasceretur, siue ante, siue post antiquum chaos, erat excogitandum.

Nec Empedoclea pax, quæ vniuersitatis imperium aliquādo obtineat, arētissimamque inter elementa necessitudinem conglutinet, vnde naturæ interitus, & elementorum confusio, inordinatusque illorum motus nascatur. Nec illius discordia, quæ post infinita tempora pacem de imperio deturbat, & elementa inter se alienata sua domicilia repetere compellit, dum ad antiquum cæli ornatum reuocandum elementa cogit, eo-

¶ 2 rumdem



rumdem motum excitauisset.

Quia Empedocles pacem illius vastissimi corporis, quod Sphaerum nuncupauit, partem fecit: quod apud illum non tantum efficientis, atque elementa mouentis causa vim, sed etiam materiae simul obtineat: at accidere non potest, ut idem eiusdem utroque modo sit causa, ut efficiens, ac mouens, & ut materia. Ad hac illud recte rationi immo sensui communi aduersatur, quod Empedocles discordiam facit immortalem, quae mali naturam sapiat, contrariam concordiae gerenti naturam boni, id quod ne fingi quidem posse videtur. Quoniam cum pax sphaerum effecerit, nullus discordiae locus supererit: nisi forte discordia in partem congregationis admissa, cum pace foedus inierit. Discordia item natura mala, & violenta ad infinitum tempus non est; propter violentiam, quam secum coniunctam habet; & propter continuum bellum, quod cum pace gerit; quia nullum violentum potest esse perpetuum, libro secundo de caelo particula duodeuigesima.

Præterea satis non est dicere concordiam, & discordiam mouendi vim habere; nisi dicatur, quae non sit causa motionis prima, & communis, non concordia, & discordia motus causa principes erunt, sed illius tantum, quod congregando, & disgregando nascitur: quoniam concordia in vnum omnia cogit; dum sphaerum gignit: discordia autem, & lis omnia segregat, dum mundum suo tempore facit. Nihil etiã dicit de motu, qui fit vniuersè, & in genere; non enim sat est dicere, amicitia congregando, & inimicitia disgregando mouet, nisi aut demonstretur, aut quomodocumque ponatur, quid sit motus in genere. Reddenda item causa fuerat, cur amicitia congregando, & inimicitia disgregando moueat; quam non reddidit.

Adhac



*Ad hac cum amicitia sphaerum gignit, & in vnum omnia miscet, necesse est, ut ignis descendat, & terra ascendat, alioqui misceri non possunt: at isti sunt motus contra naturam, motibus illis oppositi, qui à natura fiunt: ergo concordia contra naturam mouet; & discordia naturalem motum concitat, cū ex sphaero discordia hunc mundum gignit: tunc enim necesse est, ut ignis ascendat, & terra descendat, ut sua propria naturaliaque loca inueniant: ergo non sunt hae duae causae motus naturalis; sed altera naturalem, altera violentum motū excitat: immo vtraque motum violentum fortè gignit. Cōcordia, dum confusum sphaerum efficit, elementa ex suis naturalibus locis ad confusionem violentia moueri cogit. Discordia pariter, dum sphaeri partes inordinatas ad ordinē redigit, easdem violentia fortè compellit. Violentus etiam motus ille est, quem concordia facit; dum concretum dissoluit, & ignis partem ad inferiora descendere cogit: pari ratione dum ex loco proprio ignis in terram fertur; ut compositum à discordia generetur; violento motu, quia contra naturalem inclinationem, cietur: licet Empedocles eundem motum naturalem putet.*

*Oppugnatur Anaxagoræ mens, Democriti fortuna, Anaximandri principium infinitum, à quorum nullo elementa moueri possunt.*

Caput XI.

**N***EC Anaxagoræ mens, quam rebus omnibus antiquiorem facit, à qua elementorum quoduis in quauis re inordinatè, & confusè abditum, ex illa temeraria coacervatione extractum, in ordinemque traductum, elementis motum dedisset. Quia Anaxagoras mentem, quam principium*



cipium mundi statuit, bonum ipsum appellauit; qua de re dignus est, qui reprehendi debeat, quod huius motionis finem non doceat: cum tamen nihil temere moueatur, praesertim ab eo, quod habet rationem boni, quod est finis: nunc autem omne, quod mouet, ob aliquem finem mouet libro secundo Physicorum, hic finis necessario producendus erat: verum Anaxagoras abditum mouentis mentis finem latere voluit, ne in eum scopulum allideretur, qui Anaxagoram, vel etiam inuitum cogeret; ad alterum statuendum principium, quod mentem ad mouendum moueret; nisi ipsa, propter seipsam, ut propter finem moueat, quod eo magis disputandum omnino fuerat, quominus ab Anaxagora hic finis intelligatur. Illud etiam culpa non vacat, quod mentem asseruit, bonum esse principium, quod moueat, malum tamen bono minimè opposuerit, quod opponendum erat, quia alterum absque altero consistere nequit. Ad hæc Anaxagoras mentem vnā introduxit, vim, & causam efficiendi, atque cuncta mouendi: vnā item mobilem materiam congeßit: ex qua omnes mundi partes extraherentur, ac mouerentur: vnus igitur motus necessario erit, vbi enim res mouens vna est, itemque mobile vnum est, vnus etiam motus necessario fiet: nam ab vno in quantum vnum, non nascitur nisi vnum, ut intelligere possumus ex his, quæ Aristoteles scripta reliquit libro secundo de ortu, & interitu particula quinquagesima sexta: nunc autem plures elementorum motus apparent: ergo ab vna, quam Anaxagoras introduxit mente, in quantum vna est, non fiunt.

Nec Democriti fortuna, & casus hæc elementa mouebūt: cum quia, in natura nihil casu, nihil temerè, nihil fortuito aut moueat, aut moueatur, ut videre est apud Aristotelem libro secundo de Physico auditu particula septuagesima quinta, & deinceps.



deinceps. Tum etiam quia fortuna, & casus non sunt verè causæ motus, sed naturæ potius verè mouentis errores: id quod & in arte fit; in qua, si quid peccati incidit in artificijs, id neque artificiosum, neque artis effectum appellamus: ita si quod elementorum à fortuna, & casu moueatur, eius motus naturæ neutiquam ascribendus erit: sed naturæ quibusdam erroribus, atque peccatis: nos autem naturales naturalium motuum causas inuestigamus, ergo, &c.

Nec Anaximandri principium illud rerum omnium infinitum, quod inter naturam animæ, atque ignis medium intercedere sentiebat, & contraria cuncta in eo inclusa fuisse memorabat, elementis motum præstare potuisset.

Quod corpus, quantumuis vastissimum, modo sit finitum ab infinitæ virtutis motore non in tempore, sed in momento moueatur, ut facile deducitur ex demonstratione Aristotelis libro septimo, & octauo Physicorum: in momento autem nullus motus excitatur, sed in tempore tantum, & grauiter, ut acutè demonstrat Aristoteles sexto libro de Physico auditu, ergo, &c.

Ab anima mundi Platonis, ab Orphei Ioue, ab amore Hesiodi, elementa moueri non posse.

### Caput XII.

**N**EC anima mundi, quam Plato se ipsam agitare dixit, & reliquis esse principium mouendi particularem illum, ac turbulentum ante Chaos, & ordinatum post Chaos elementorum motum fecisset.

Tum quia, hæc omnia, quæ Plato, ac ceteri omnes veteres Philosophi finxerunt, si extitissent, motus principia non  
pari-



particularia, sed generalia tantum fuissent, à quibus solis nulli motus nascuntur, ideo nos particulares motores sine quorū particulari vi mouente nullus fit motus, inuestigamus. Tum etiam, quia anima mundi vnà cum vniuersitatis motione nata priusquam nasceretur, elementorum agitationem inordinatam, quæ naturam rerum vniuersam antegressa est, excitare non potuisset, posterius enim prioris causa esse natura non patitur.

Nec Orphæi Iupiter, in cuius pectore Diuino vera mundi origo latitavit, ex eoque omnia deprompserit, elementa mouisset in Chaos inordinatè iactata.

Nec Amor, quem Hesiodus rerum omnium creatorem, ac motorem effecit, elementa concitauisset; cum nulla tunc rerum distinctio in natura fuisset.

Quoniam nulla earum, quæ ab illis vt causæ mouentes ponebantur, seu Amor esset, seu Iupiter, verè actus, aut mouentes causæ dici potuissent: nam quæ illius actus fuisset natura, qui infinitis ætatibus ocio, veluti marcescens, nihil egisset? Actus enim natura sua dicitur ille, qui perpetuò in actione versatur, & ab ea nec minimum quidem temporis discedit, atque desistit. Amor etiam non ad rem omnino deformem, sed ad rem suapte natura formosam conuertitur. At deforme antiquum erat Chaos: ergo indignū, quod amaretur. A quiete præterea ad nouam molitionem mutari has causas opus fuisset, qua de re non simpliciter actus appellari meruissent, quippe quod potestate ante fuissent, & ab alia, quæ actu prætergressa est causa, immutata.

Valeant ergo hæc veterum Philosophorum portenta, & monstra, ac Peripateticæ veritati spontè, cedant: ad quam explanandam aggredimur.

Secunda



## Secunda particula secundæ partis. Cap. XIII.

**V**T eum dicendorum ordinem teneamus, à quo nos numquam discessuros supra polliciti sumus; in hac secunda secundæ partis particula duo faciemus: primo nonnulla de more annotabimus. Secundo ex annotatis propositæ disquisitionis exitus explicabitur; ac totius controuersie nexus dissoluetur: quæ ratione fiet, ut omnia naturæ consentaneo ordine distributa, facilius intelligantur, & intellecta memoriæ commendata tenacius hæreant.

Prima particula secundæ particulae secundæ partis, in qua de materia, & forma, quæ duo sunt perpetiendi, & agendi principia.

## Cap. XIII.

**S**CIENDVM primo materiam primam esse naturam quamdam, siue principium quoddam, quo aliud ab alio mutatur, aut quolibet modo patitur sub ratione, quæ aliud: ut facile intelligere possumus ex his, quæ ab Aristotele scripta fuerunt libro nono Diuinorum particula secunda: eam ob rem Auerroes Philosophus maior omni genere laudis, in eadem commentatione dixit. Materia prima quamlibet perpetiendi facultatem definit, perinde ac definitio actionis primæ formæ quamlibet agentem facultatem definire solet; cuius dicti ratio ab eodem Auerroee redditur libro duodecimo Diuinorum commentatione duodeuigesima: quia scilicet formæ omnes, omnesque proportionales sunt in facultate patendi primæ materiæ, & in facultate agendi primi motoris.

N Ideo



Ideo per primum motorem, primamque materiam definiri debent. Sunt enim hac duo extrema, quæ maximè distant inter ea omnia, quæ sunt in vniuerso. Id est prima forma, quæ est primus intellectus Diuinus summæ numerisque omnibus absolutæ perfectionis principium, & prima materia, quæ est alterum summæ imperfectionis principium, ut enim illa omnis forma carens materia, res omnes materiales sua facultate cōplectitur, cuius cōplexu formæ omnes materiales patiuntur; sic in illa suprema forma, quæ Deus est, cunctæ formæ agentes, ac mouentes mortales, immortalesque continentur, ut per hac duo principia definiantur.

Hoc fortè illud est, quod magnus Plotinus voluit: dum dixit eo in libro, cui titulus est, de duabus materiis. Secundum hunc vniuersum vastissimum quoddam referre corpus; cuius duæ sunt superficies, altitudinis altera, altera verò profunditatis: ea, quæ est altitudinis, suprema sedes est primæ formæ, & ea, quæ est profunditatis, locus est infimus primæ materiæ, quæ in nihilum non desinit, sed certè est aliquid ut eam aliquid esse Aristoteles demonstrat, nempe substantia, libro Iecundo de anima particula secunda, dum substantiam omnem tripartito diuisit: in formam, quæ est actus: in materiā, quæ est facultas: & in id, quod est ex utrisque concretū: & Auerroes libro tertio de anima commentatione quinta in solutione tertiæ questionis exponens illud, quod ex Aristotele nascitur particula quarta eiusdem libri. Omne recipiens debet esse denudatum à natura recepti dixit Aristotelem non esse ita intelligendum, ut id nihil sit, quod accepturum est aliquid; immo aliqua natura sit oportet ea, quæ acceptura est aliquid: modo id non sit; quod accipere debet, quoniā nihil idem semetipsum accipit; id etiam magnus Plotinus eodem in libro probauit, dum



dum scripsit. Quod pati potest ab actu, non est actus; cum nihil à se ipso patitur, sed à contrario, & quod omnem actum accipit, non est actus; quia necesse est, ut quod accipit, sit omnino expers rei illius, quam accipit, & quod cuilibet actui sub-  
 sterneretur, aliquid certè erit, sed non actus, nihil enim idem si-  
 bi ipsi subiicitur. At materia prima ab omni actu patitur, omnem actum accipit, & cuilibet actui subiicitur, ut pati pos-  
 sit ab actu, finiri ab actu possit, quèlibet possit accipere actum, & in opus prorumpere sine actu minime possit. Ergo materia prima est infra omnem actum, & supra nihilum, ut paullo an-  
 te memorauimus, sola, nuda, pura, simplexque natura facul-  
 tatis, ex se ipsa informis, nullaque specie, seu forma, prædita, quo possit Protei cuiusdam fabulosi more in varias se se for-  
 mas induere, quibus naturæ ipsius vniuersitas exornetur; & hæc pulcherrima rerum caducarum descriptio ab interitu vin-  
 dicetur: nihil enim habet materia præter facultatem ad con-  
 trariorum paria quæuis accipienda, per quam facultatem & ipsa est, & omnia gignuntur, & vicissitudo rerum omnium caducarum perpetuum cursum seruet.

Unde hallucinatum fuisse Themistiū credimus, qui actum quemdam entitatum (ut vocant) commentus est, quem materia ascripsit: multoque fœdius lapsi sunt posteriores, qui materia actum existendi ascripserunt; putauerunt enim, mate-  
 riam primam ita comparatam esse, ut veluti omnia corpora, existere possit. Verum solus Aristoteles rem hanc obscurissi-  
 mam comprehendit; illiusque naturam propriam intus, & in-  
 cute nouit; propriisque coloribus ad vinum expressit, dum di-  
 xit, materiam nullum certè esse actum, nullum alium actum habere, id quod alibi demonstrauimus.

Sicut materia est principium patiendi, ita forma est prin-

N 2 cipium



principium agendi, formæ enim est mouere, & agere; alterius verò naturæ, id est materiæ, est moueri, & pati: ut ab Aristotele scribitur libro secundo de ortu, & interitu particula quinquagesima tertia. Eam ob causam Auerroes libro nono Diuinorum scriptum reliquit: materiam esse principium, quo aliud mutatur ab alio sub ratione, qua aliud; & formam esse principium, quo aliud mutat aliud sub ratione, qua aliud.

Quid conueniat inter Aristotelem, Platonem, atq. Pythagoram, dum de his duobus agendi, & patiendi principiis loquuntur; & quid inter illos intersit. Cap. XV.

CIRCA hæc duo naturalium omnium rerum prima principia, quod ad eorum numerum attinet, inter Platonem, Pythagoram, & Aristotelem egregiè cōuenit; ea enim, quæ de sententia Aristotelis supra retulimus, apud Platonem in Timæo leguntur; ubi materiam eamdem matrē, receptaculum, & omnium formarum nutricem appellat: matrem quidem, quia perinde ac mater in utero prolem concipit, & conceptam parit donec eamdem parturiant; ita & materia rerum mortalium sæcundissima mater innumerabilibus grauidata formis omnia gignit, & fundit ex sese; receptaculum autem, quia formas intra sua viscera accipit: nutricem, quia easdem fouet, & alit, ut probæ nutrices modo natos infantes amabili sinu fouere, & alere solent.

Sed non minima inter Platonicos dissensio intercedit: nam Platoniorū alij hoc formæ genus in duas naturas partiūtur, in mathematicas inquā formas, atq. Ideas; Alij verò hæc duo ad vnā, eamdemque Idearum naturā pertinere contendunt.

Pytha.



Pythagoras Ideas tollit, & mathematica relinquit, in earū rerū medio sita, quæ intellectu, & quæ sensu agnoscuntur, id quod Simplicius, atque Themistius Aristoteli ascripserunt in prologo libri primi Physicorum, quem locum alibi exposuimus.

In forma discrepant, nam Plato in Timæo, Parmenide, ac Phædone Ideam loco formæ, quam Aristoteles in materia posuit, veluti principium à rebus, quæ fiunt separatam, in Dei mente collocavit; quibus de rebus gravissimis nunc disputandum non est.

Inter hæc agendi, & perpetuendi principia, multa intersunt; & præterea quæ paullo ante retulimus, illud potissimum interest, quod ratus est Averroes libro quarto de cælo commentatione secunda, & libro secundo de anima commentatione quinquagesima prima, & duodecimo Divinorum commentatione quarta, dum dixit.

Principium agendi sine ullo extrinseco motore vi, naturaque sua propria in actum erumpit, modo subiacentem materiam habeat, in qua, & circa quam agendo vim suam exercere possit; ut ignis ad calefaciendum nullum motorem expectat extrinsecum, sed vi, naturaque sua propria calefacit, modo id adsit; quod calefieri posset. Id tamen perpetuò verum non est, sed in his agentibus dumtaxat, quæ vim suam agendi actu, & non sola facultate obtinent: hæc prima quaque occasione agunt, hæc sunt quæcumque cælesti, diuinoque calore agunt, ut sol & animantes omnes actu agendi vires habent complures, easque sic promptas, ut semper agant, nec ullius externi subsidij ope, à qua irritentur, indigeant; ea porro agentia, quæ potestate dumtaxat vires habent insitas, easque consopitas, ab illis excitari debent, quæ actu vigent; ut piper, etiam si actu frigidum editur, protinus ut expulso frigore ab innato nostro



nostro calore irritatur, tunc suo ipsius calore, quo non actu, sed facultate præditum erat; nos acerrimè vrit, de quo Galenus, libro octauo simp. & libro quarto de sanitate tuenda, & alibi sæpe.

Principium verò perpetiendi siue remotum, siue proximum extiterit, extrinseco motore indiget, vt lignum sine extrinseco calefaciente, non calefit, & sine extrinseco exurente, non vritur, & sine extrinseco secante, non secatur.

De duobus formarum generibus, quorum alterum formas materiales, alterum vero formas à materia prorsus immunes completitur. Caput XVI.

**S**CIENDVM secundo formas esse duorum generum, quædam sunt quarum esse à materia omni ex parte pendet, quæ quidem ex ipsa materia pullulant, atque radices in ea tam altè infixas habent; vt ab ea nulla vi euellantur: vt sunt formæ elementorum, mineralium, plantarum, atque brutorum, quorundam esse est ab omni materia prorsus immune. Primæ formæ sunt: quæ à vero agente, per verum motum veramque mutationem ex materia vtero extrahuntur, hæc dant esse materiæ, & à materia illud vicissim accipiunt in diuerso tamen genere causæ; cuius clâssis sunt omnes formæ materiales elementorum, & eorum omnium, quæ ex eorundem mixtione nascuntur. Cum de mortalibus formis agimus, hominis intellectum semper excipimus, quem immixtum, & immaterialem esse alibi demonstrauimus, idque de sententia Aristotelis, aduersus quosdam, qui ventri, & veneri operam ludunt; & omnia, cum corpore, pariter concidere cupiunt; nullum



lum futurum iudicem optant, qui huius vitæ rationem à nobis post hac reposcat, & eam ob solam causam cum animarum immortalitate perpetuum bellum gerunt. Quamquam animas nostras, extinctis corporibus esse superstites, nec ulla vi fati periri posse alio modo, de sententia Aristotelis confirmamus, & aliter secundum catholicam veritatem credimus; hæc obiter, & veluti pertransennam, nunc ad rem paullo ante cæptam reuertimur.

Formæ immunes à materia sunt caelestium, & Diuinorum corporum formæ, & hominis intellectus: hæc, per verum motum, veramque mutationem, ab agente vero ex abditissimis materia recessibus non educuntur, nec à materia aliquod esse mutuuntur, sed materiae globorum caelestium, & humanae naturæ esse communicant, vel ut soli fines actu existentem materiam conseruantes, vel ut efficientes metaphorici, vel materiae nullum esse communicant, sed eam tantum mouent, regunt, atque gubernant: huius generis (vii diximus) sunt formæ caelestes, quæ ex caelestium globorum materia nulla ratione extrahuntur; à caelo nullum esse mutuuntur, sed caelo tantum assistunt, illudque conseruant, conuersioneque rotunda caelestes globos ab ortu in occasum, & ab occasu in ortum vicissim recurrentes vigintiquatuor horarum spacio, ocissimè versant: inter has formas à materia prorsus immunes à nobis relatus est hominis intellectus immortalis.

Uniuersa partitio est Aucerrois libro primo de Physico auditu commentatione vltima, & libro tertio de anima commentatione quinta, & libro de substantia orbis capite primo.

Differunt hæc formæ; quia materiae à formis materialibus, & formæ materiales ab earumdem materiis à se inuicem, vltro, citroque perfectionem, atque imperfectionem mutuatur.

cum



cum extensa materia materiales formæ extēduntur: cum diuidua materia, & ipsa diuiduntur: quapropter in eis est totum, & pars, perinde ac in earumdem materia; & licet forma, ut forma, sit actus: forma tamen, ut in materia, facultatis est particeps, omnemque ex materia nascentem imperfectionem asciscit, cū reciprocatione tamen, ut materia asciscat sibi perfectionem formæ illius, cuius munere fit, ut actu existat. Formæ à materia prorsus immunes à materiæ contagiosis, ac morbosis conditionibus non afficiuntur; quod ex materiæ facultate non educantur, nec vnà cum extensa materia extendantur, diuisione materiæ non diuidantur, vacent que toto, & partibus; nec ratione qua formæ perfectionem à materia mutuuntur: quoniam forma, & perfectio sunt vnū, & idem: nec ratione, qua materiæ sint alligatæ: quod earumdem formarum natura à materia omnino immunis, nullius sit materiæ particeps; ideo ab ea nec affici, nec infici valeat. Hæ formæ tantum faciunt; nullo modo patiuntur, neque per se, neque per accidens: ut auctor est Auerroes libro nono Diuinorum commentatione secunda.

Formæ materiales quamquam vi, natura que propria non patiuntur, tamen vi, & natura alterius, quod est per accidens pati videntur, ratione scilicet materiæ; à cuius contagiosis, ac morbosis conditionibus afficiuntur. Ideo magnus Plotinus libro cui titulus est. Unde mala: omne malum materiæ ascribit, & omne bonum formæ acceptum refert.

Quomodo actio à forma, & perpeſſio à materia nascatur. Cap. XVII.

**T**ERTIO sciendum, actionem, & perpeſſionem ab vna, eademque natura manare non posse. Actio enim  
manas



manat à forma, & perpeſſio à materia primam ſui ortus originem repetit, hæ duæ ſunt horum effectuum cauſæ, primo diuerſæ; nam ſi actio à materia manaret; cum vna numero ſub omnibus formis materia ſit; vna etiam erit omnium actio: nunc autem, cum diuerſæ diuerſorum corporum actiones appareant: non per materiam vnā, ſed per formas diuerſas, diuerſa corpora agunt; neque id quidem immerito: quoniam qua ratione corpora ſunt, eadem agunt. Sunt autem non per materiam in ſpecie hac, vel illa, ſed per hanc formā, vel illam: per hanc ergo formam, vel illam, hanc vel illam actionem abſoluunt: præſertim, cum id, quod agit ei, quod patitur, præſto ſit per formam; & in materiam alienam, agens, per formæ vim, tranſeat: vt efficacitate frigidity aqua frigefacit; & ignis per caliditatem calefacit. Hinc fit, vt cauſæ materiales effectus producant, non materia, ſed forma ſimiles; quaſi per formas, & non per materias actiones abſoluantur. Hinc inter genitum, & genitorem ſimilitudo naſcitur ratione formæ, & non ratione materie, vt homo hominem generat: equus equum, & omnia generatim ex ſui ſimilibus gignantur. Ars item, quæ naturam diligenter imitatur, ſimile amat inſtitutum: qualem enim ſpeciem domus Architectus animo concipit, talem is domum è lignis, & lapidibus molitur: præterquam quod natura eas res moueat, atque verſet; in quibus intus incluſa eſt: vt liquido conſtat, ex definitione naturæ. Ars verò vim ſuam rebus externis effingendis adhibet, ita vt ſemper, quod ſiue ab arte, ſiue à natura gignitur ſimile ſit ei, à quo gignitur ratione formæ, cui tamquam principio, in generatione datur, vt agat, & non ratione materie; quæ in eadem generatione, vt ſubiacens rationis principium, patitur.

O

Hinc



Hinc sequitur: id quod est ex materia, & ex forma concretum, facere, mouere, & actu existere, ratione formæ: pati, moueri, existere posse, ratione materiæ; est tunc idem actu & facultate, sed ratione diuersarum partium; actu ratione formæ, facultate ratione materiæ facit, & patitur ratione diuersa; facit ratione formæ; patitur ratione materiæ; mouet, & mouetur: mouet ratione formæ; mouetur ratione materiæ.

Causa, per quam actio, & passio, non ab eadem, sed à diuersa natura nascatur, est: quia quod facit, quatenus est actu, facit; & quod patitur, quatenus est, facultate patitur; actus autem, & facultas sunt differentie valde oppositæ; ut dixit Auerroes libro primo de anima commentatione sexta: quæ vni eidemque naturæ, sub eadem ratione, & respectu eiusdem ascribi non possunt; nam si actio, & passio ab eadem natura sub eadem ratione, & respectu eiusdem producerentur, idem, omnibus modis idem esset actu, & potestate: cui dicto vniuersa Philosophorum classis omnino reclamationat.

Ex his sequitur, gravitatem in corpore graui, & leuitatē in corpore leui, nō moueri eo modo, quo mouet, mouent quatenus formæ: & mouentur quatenus in materia; siue grauitas, & leuitas sint elementorum formæ, siue accidentia propria, quæ ad formas quàm proximè accedant; ex quibus immediate manant; ut sensisse videtur Auerroes libro quarto de celo commentatione vigesima quinta: grauitas enim, & leuitas, & ceteræ elementorum qualitates quamquam non sunt formæ, elementorum tamen formæ dicuntur, quia his omnibus qualitatibus in tenuissimas partes comminutis, elementorum etiam formæ comminuantur, & vna cum elementorum ortu, & interitu oriuntur, & intereunt: sunt enim media inter substantias, & accidentia: ad accidentia tamen propius, quam  
ad



ad substantias accedunt; ideo accidentium, magis quam substantiarum proprietates imitantur, quo fit, ut elementorum formæ non minus quam si essent accidentia, comminuantur, adque intereant: altera prius existente in materia qualitate consimili, per alterius nouæ qualitatis aduentum nouum elementum facilius gignitur: licet vnumquodque etiam contrarium elementum, ex vnoquoque etiam contrario elemento immediate gignatur, auctis, & imminutis elementorum qualitatibus, elementorum formæ augentur, & minuantur: ipsis genitis, & peremptis gignuntur, & perimuntur; ut contra Auicennam asseuerantem elementorum formas integras conseruari eorundem qualitatibus comminutis; acutè, & grauiter disputauit Auerroes, demonstrauitque Auicennæ dictum tam falsum esse, quam falsissimum; ut alio loco vidimus.

## De triplici elementorum facultate.

## Cap. XVIII.

QVARTO sciendum, elementorum facultatem, seu potestatem eadem appellare mauultis, esse trium generum: prima essentialis nuncupatur, quam Simplicius octauo libro Physicorum particula trigesima secunda appellat facultatem secundum aptitudinem, tunc, cum non dum factum est, id quod dicitur: ut puer est facultate grammaticus, vel musicus; quia, cum non dum factus sit musicus, aut grammaticus fieri potest. Hac facultas in motu elementorum nihil est aliud, quam habilitas in materia contrarij elementi, hac facultate graue potest moueri sursum; quoniam potest fieri leue, & leue hac facultate potest deorsum ferri; quoniam, quod leue est, in graue potest conuertere, ut ignis saepe in terram.

O 2 Et terra



& terra nō raro in ignem vicissim commeat. Virum ne vñū quodque elementum in aliud quoduis elementum immediatē conuertatur, an vero contrarium elementum in aliud cōtrarium non nisi per media elementa permeet; à nobis disputatū est alibi, & quodlibet elementum in quoduis elementum immediatē migrare posse conclusum.

Secunda facultas accidentalis nuncupatur, & tunc est, cum elementa actu existunt non tamen actu moueantur; sed tantum moueri queant, id illis vi, naturaue propria, quod est per se non inest; sed vi, & natura alterius; quod est per accidens: hæc facultas in motu elementorum est forma leuis, vel grauis elementi. Hæc Simplicius in loco, quem nuper adduximus, aptitudinem appellauit, tunc cum iam quidem factum est id, quod dicitur, & habet actum primum, qui agendo vim suam propriam non exerit, sed vel feriat, vel ocio torpet: quemadmodum dicimus aliquem potestate musicum, cum nō pulsat cytharam; illam tamen pulsare potest, cum vult: nunc autem vel dormit, vel aliud quid agit. Hanc facultatem Simplicius ratus est esse medium inter absolutum actum, & absolutam facultatem. Tertia facultas est cum actu coniuncta, nam si graue deorsum concitatur, si leue sursum attollitur; id utique illis accidit, quia tali motu concitari possunt, nam si eadem cieri non possent; non cierentur: sed immota manerent: perinde ac non loquitur, non sedet, non stat nisi qui loqui, sedere, & stare potest. Facultas prima remota nūcupatur à Themistio octauo libro Physicorum particula trigesima secunda: quia indiget agente, qui eamdem ad actum traducat, ut dixit Auerroes duodecimo Diuinorum commentatione decima octaua, & quadragesima quarta, & octauo Physicorum commentatione trigesima secunda.

Nun. 14.



Nuncupatur prima facultas essentialis: quia est ad formam, quæ est rei essentia: pugnans enim & contrarium elementorum ad contrarij elementi formam tendit, idque ratione materie, cuius gratia vnumquodque quod fit facultatem habet, ad hoc, vt fiat: res enim omnes, quæ fiunt, à materia habent, vt fieri possint, antequam fiant, & vt fiant, cū fiunt; & à forma habent non vt fieri possint, nec vt fiant, sed vt sint, forma est quæ dat esse, & hoc esse, & materia solum præstat fieri.

Nuncupatur prima facultas violenta, quia elementa ad propria loca naturaliter concitari nequeunt, & quod elementa ad propria loca ferantur; illis præter naturam accidit; idque altero duorum modorum, vel quia extra proprium locum genita cum sint, non nihil conseruant contraria, atque pugnantis illius naturæ, ex qua genita sunt: vt ecce ignis ex terra genitus, qui non nihil adhuc conseruat contraria, atque pugnantis terræ, illiusque naturæ, ex qua est genitus; quam ascendendo deponit, dum ad proprium ac naturalem locum, vt ad propriam naturā, ac perfectionem numeris omnibus absolutam mouetur: perfectionem tum demū nanciscetur, cum ad optimum locum naturalem peruenierit, quo cum ascenderit, iam actu perfectum erit: tunc enim omni excusso pondere, omni-que deposita contraria grauitate, ignis leuissimus erit omnino absolutus.

Secundo igni præter naturam sursum moueri accidit; quando ignis extra proprium locum naturalem extrusus, violentiā illam passus est, quæ de renuper aliqua ex parte egimus; à qua fit, vt non natura, sed violentia dispositus existat: quæ omnia vera sunt ex his quæ Aristoteles, Simplicius, Auerroes, & cæteri ferè omnes semper, & vbique probatissimi Philosophi

memoria



memoriae prodiderunt libro quarto de calo particula vigesima sexta, trigesima prima, & trigesima secunda: non enim de sententia illorum ignis sursum ascendit, quia ignis sit factus; sed quia fiat; nam postquam factus est, nullo motu cietur, sed in suo proprio naturalique loco quiescit.

Quo fundamento, licet perperam, usus tamen fuit aliquando Zenarcus in libro, quem aduersus quintam essentiam edidit auctore Simplicio primo cali: Nuncupatur etiam violenta hac facultas essentialis, quia igni deorsum moueri natura non inest, sed id ei per violentiam accidit, quatenus in terram conuertere potest; & conuersus deorsum incitari, & terram sursum vicissim moueri contigit hac essentiali facultate; quia ex terra ignis nascitur; qui postquam natus est, omni sublato impedimento sursum ad suum proprium, ac naturalem locum, ubi nunc luna est, concitatur.

Secunda facultas proxima nuncupatur; quia agente, qui eandem ad actum transfert, non indiget; quod elementum illico genitum ad suum proprium, ac naturalem locum suapte natura, ac propria sponte moueatur, nisi per aliquod impediens stat, quo minus id fiat: at si impedimentum auferatur; elementum nuper genitum ad proprium locum naturalem statim incitatur: ut ecce terra, quæ grauis est, vel aliud quoddam corpus ponderosum, in leuissimum ignem euadere potest; quod si fiat, tunc superiorem locum continenter petit: itaque perspicuum est id, quod iam facultate leue est, cum ad actum leuitatis erumpit, in superiorem huius orbis plagam ferri, sublato enim omni impedimento natura ipsa elementa nuper genita in proprium locum portat; id quod in exculentis, atque poculentis accidere videmus, & in eo corpore, quod ad sanitatem recuperandam affectum est cum primum enim impedi-

tum



tum tollitur, nulla est, quin & cibus in corpus animati substā-  
tiam conuertatur, & quod agrum est valetudinem suam con-  
sequatur.

Ita quæ loco cientur, siue iam actu sint, ut extra locum suū  
naturalem alicubi per violentiam detineantur, siue ex facul-  
tate ad actum prorumpant, si nihil impediat, locum suum sta-  
tim petunt, quamuis enim res etiam in actu sit; tamen si con-  
tra naturam in alieno loco detineatur, quodammodo imper-  
fecta videtur, & habet in se facultatem, qua ad proprium lo-  
cum, ut ad formā absolutam perfectionem, & finē rapiatur.

Hæc facultas multis de causis secundum accidens dicitur:  
primo quia inest elemento actu existenti, ergo secundum ac-  
cidens inesse intelligitur, nā quæ alicui actu existenti insunt,  
accidentia sunt.

Secundo quia accidit elementis contineri extra proprium  
locum, & ad proprium locum ferri, cum in alieno loco unde  
moueantur, vel violenter cōtineantur, eò per violentiam impul-  
sa, vel ibi ex contraria elementorum natura generentur, quo-  
rum utrumque elementis inest per accidens.

Tertio quia elementa non mouentur, nisi postquam fue-  
rint in loco propter naturam: nec dum ad locum secundum  
naturam peruenerint: quem cum attigerint, amplius non  
mouebuntur: sed immota quiescent: id quod Aristoteles de  
monstrauit libro quarto de celo particula vigesima sexta:  
quæ omnia elementis accidunt.

Quarto quia est ad opus, & ad actionem formæ; quæ sunt  
accidentia formæ. Hæc eadem facultas, quæ secundum acci-  
dens dicitur, naturalis nuncupatur: quia elementis iam ge-  
nitis à natura inest, ut suapte leuitate, & gravitate aut sur-  
sum tollantur, aut deorsum ferantur: primo celi, particula



undecima, & non raro alibi.

De huiusmodi facultatibus verba fecit Simplicius aduersus Ioannem Grammaticum octauo Physicorum particula nona, de eisdem Auerroes in eodem octauo cōmentatione quarta, & libro quarto de celo commentatione vigesima quinta: Etenim Ioannes Grammaticus essentialē elementorum facultatem non vidit esse in elemento contrario, & tempore, actu primo, nec nouit facultatem accidentalem esse in elemento iam genito, ut in ligno comburendo, in oleo inflammando est facultas essentialis ad motum sursum; atque in igni, ex ligno iam genito, & in flamma ex oleo accensa est facultas accidentalis: id quod Ioannes Grammaticus assequi cum non potuerit, quid mirum si à scopo aberrauerit? De tertia facultate, quæ est cum actu cōiuncta, agit Alexander Aphrodisiensis vigesima quæstione libri secundi quæstionum naturalium. De hac magnus Plotinus in libro de eo, quod in potentia, & de eo, quod in actu capite secundo. Ex Aristotele etiam, atque Themistio, Simplicioque, & Auerroee octauo libro Physicorum particula quarta, nona, & trigesima secunda, alibique sæpius, potest & vniuersa colligi particio.

Quomodo elementa eadem sursum, & deorsum natura, & contra naturam ferantur.

Cap. XIX.

**S**I quis roget, si ignis sursum, & si terra deorsum violentia, & non natura cieantur; qui factum est igitur, ut Aristoteles libro primo de celo particula quinta probauerit: omnia corpora naturalia propria quadam vi naturali de loco ad locum moueri; idque propterea, quod natura,  
ex qua



ex qua constantur, naturale motus principium in eis existat.

Huic respondendum censemus horum naturalium corporum duobus modis naturales motus considerari posse: semel ratione naturalis propensionis eorundem, quæ naturalis propensio grauium, & leuium naturalem formam immediatè consequitur; huius naturalis inclinationis ratione utrorumque motus est naturalis: Grauitas enim, & leuitas, ut & qualitates elementorum primæ non sunt formæ, & non sunt principia intrinseca elementorum primæ; ideo non sunt propriae, ac veræ elementorum naturæ ex Physicorum libro secundo. Sed quoniam grauitas, & leuitas elementorum naturas necessariò consequuntur, in elementis secundum naturam inesse optimo iure dicuntur: quemadmodum etiam motus, qui ex ipsis primis atque immediatis elementorum principis manât, secundum naturam insunt in elementis: ignis enim secundum naturam leuis est; ideoque secundum naturam sursum euolat; At grauem è contrario secundum naturam terram esse cognoscimus, itemque pari modo ad centrum tendere iuxta naturam non dubitamus.

Motus ergo grauium, & leuium corporum simplicium, ex grauitate, ac leuitate nascentes, grauibus, & leuibus, secundum naturam insunt grauitatis, & leuitatis ratione, quæ licet propriae, & veræ naturæ non sint, elementorum tamen naturas necessariò consequuntur: etenim sæpenumero, cum rerum naturæ propriis nominibus careant, utimur in eis explicandis, vocabulis accidentium; quæ notiora sicuti sunt, & nostris sensibus magis familiaria: à quibus intellectus cognitionem oriri deprehendimus, & hac ratione motus hic, qui ex grauitate, et leuitate proficiscitur, naturalis dicitur: non quod grauitas, & leuitas sint corporum grauium, & leuium formæ, ac na-

P tura,



tura, sed quod accidentia sint, quæ ad eorum naturas, quam proximè accedunt: & quæ ex ipsismet grauium, & leuium naturalibus formis, ac propriis manant, non secus atque ex propriis fontibus: his enim qualitatibus utimur: quia propriis elementorum naturis à maioribus nostris non fuerunt imposita nomina; quod peripatetica veritati consentaneum esse, aduersus incruditos quosdam Aristotelis interpretes, quæ potuimus efficacia alibi demonstrauimus: Secundo quidem motus hic potest considerari ratione, quæ elementa propriis in locis stant immota, nec nisi violentiam passa, extra proprium locum si sint extrusa, aut extra eundem genita moueri possunt: non nihil adhuc conseruant contrariæ illius, ac pugnantis naturæ, ex qua ortum repetierunt: ratione huius violentiæ nullius elementi naturalis, sed violentus est motus. Grauiæ enim elementa deorsum, sursum leuiæ, nisi aut primæ, aut secundam violentiam passa fuerint, non promouentur. Propter hanc ergo violentiam elementorum motus violenti nomine nuncupari posse, omnes ferè consenserunt. At ratione naturalis propensionis non violentus est sed naturalis elementorum quousque deque concitantur, quod intelligere licet, tum ex Aristotele, atque Simplicio libro quarto de celo particula vigesima sexta, & trigesima prima, tum ex Auerroe octauo Physicorum commentatione quarta.

An elementorum motus sit naturalis propter principium patiendi, an verò propter principium agendi tantum, an propter utrumque simul, infra (Deo dante) videbimus.

De hac prima secundæ partis particula hæc dicta sat sunt, nunc ad secundam eiusdem particulam, eadem methode absolvendam, transeundum.

Secun-



Secunda particula secundæ particulae, secundæ partis, & est prima propositio, qua quæstio nis exitus explicatur. Cap. XX.

**E**X his, quæ hætenus annotata fuerunt Peripateticum totius propositæ disquisitionis exitum explicare licet, quod in compluribus propositionibus consistit, quarum singula suo loco scribentur: omnium prima illa est.

Corpora simplicia graua, & leuia, non per se, sed per acci dens, non immediate, sed mediatè secundum eam facultatem, quæ essentialis nuncupatur, a generante mouentur.

Quoniam rectus elementorum motus non aliam ob cau sam, quam propter grauitatem, & leuitatem elementorum inest corporibus, vt infra demonstrabimus: de grauitate au tem, & leuitate Aristoteles non solum octauo physicorum, sed & quarto libro de celo copiosius, & accuratius disputan dum duxit; ideo ex vtrisque locis, sed ex quarto de celo magis germanam Aristotelis sententiam eruere conabimur.

Id ergo, quod hoc primo loco diximus, textatus est Aristo teles octauo Physicorum particula trigesima prima, & trigesi ma secunda, & quarto celi, particula vigesima quarta, & Auerroes tertio celi, commentatione vigesima octaua, id quæ hoc argumento confirmatur.

Ab agente à quo forma præstat, alia omnia liberalissi mè præstantur, quæ formam necessariò consequuntur: atque quod gignit elementum, formam præstat elemento: ergo quod gignit elementum, elemento ea omnia liberalissimè præstat, quæ elementi formam necessariò consequuntur: ergo quod ele mentum generat, præstat motum elemento: illudque per ac-

P 2 cidens,



cidens hac ratione mouet .

Ut videamus quomodo elementum ex loco ad locum à generante moueatur : animaduertendum est, materiam primā non moueri propriè, perinde ac forma propriè non mouet : sed quod propriè mouet, & quod propriè mouetur, illud est, quod est ex utriusque concretum : ut ecce manus, quæ sola sine calamo, & ecce calamus, qui solus sine manu, non scribit : sed quod propriè scribit, illud est, quod tum ex manu, tum ex calamo coaugmentatur, & ecce serra, quæ sine sectore non secat : ecce sectator, qui solus sine serra non secat ; sed quod propriè secat, est sectator, qui serra secat ; sicut scriptor calamo scribit .

Actiones enim, & perpeffiones sunt suppositorum, id est rerū singularum, ut notum est ex his, quæ Aristoteles memorie prodidit in prologo libri primi Diuinorum. Principium tamē, quo totum patitur, atque mouetur, & remotum motus naturalis elementorum est eorundem materia prima : principium, quo patiuntur, ac mouentur proximum, est hæc materia sub hac forma huius elementi . Porro principium quo agunt, ac mouent remotum tamen, est forma huius materie in hoc elemento . Totum ergo elementum illud est, quod mouet per formā, tamquam per principium, quo mouet, & totum elementum, quod mouetur per materiam, tamquam per principium, quo mouetur : forma enim hac ratione vim habet, ut moueat, & nullo alio modo .

Formam, & materiam propriè non moueri probatur, nā ad id quod propriè moueri debet quinque intersunt : causa, quæ vim mouendi habet, materia, quæ motum à mouente factum accipit, spaciū, per quod mobile mouetur, & alter locus, à quo, & alter, ad quem mobile tendat : quod si formam, & materiam etiam ipsam moueri oporteat, nimirum ist hæc quinque



que genera adhibenda sunt: forma igitur, & materia noua cōparanda est ad mouendam formam, & materiam antiquā; nisi eadem forma, eademque materia se ipsam moueat, quod est non minus absurdum, quam falsum, ac naturali axiomati aduersatur, in quod omnes Philosophi consenserunt: Nihil idem, præsertim simplex, ut est forma, & materia, se ipsum mouere posse: His adde, quod materia est sola, nuda, simplex que facultas, ideo moueri nequit; cum actu sit oporteat, quod mouetur: si formam, & materiam nouam, à quibus antiqua forma, & materia moueatur, cōparauerimus: formæ & materiæ, primo loco inuenta, primæ non erunt, cum his aliæ sint inuenta priores. At formæ, & materiæ nuper inuenta nusquam erunt, & numquam mouebuntur; nisi & ipsis superior aliqua forma, & materia eiusdem ordinis inueniatur, à quibus moueantur, & sint, nec ullius erit ascendendi status: itaque nullum ( quantum video ) mouendi modum faciemus; sed innumerabilis quædam series formarum, quæ moueant, & materierum, quæ moueantur, connectenda erit: at natura infinitatem istam causarum non amat; quia ubi infinitæ sunt causæ, quæ moueant, infinita sunt, quæ moueantur ibi nulla est prima causa, quæ tantum moueat, & non moueatur; & nulla est vltima materia, quæ tantum moueatur, & non moueat: ubi nullum est primum, quod moueat, & nullū vltimum, quod moueatur, ibi nulla sunt media, quæ moueāt, & moueantur: & ubi in mouentibus, & motis nullum est primum, nullum postremum, nullumq. medium, nihil omnino mouet, & nihil omnino mouetur: quod sensui aduersatur, &c. Hanc argumentandi methodum probatam fuisse ab Aristotele libro secundo Diuinorum quisque nouit: ex his elici posse procomperto habere debemus, tenendam esse firmam sententiam



tiam illam nostram, forma itemque materia nullam motionem esse propriam, sed totius concreti: & formam tantum mouere, ut principium; cuius munere fit, ut totum moueat, & materiam moueri ut principium; quo fit, ut totum moueatur.

Materia ergo prima sub elementi forma secundum eam naturam mouetur, quam essentiam vocant: id est, quatenus est sub forma contrarij elementi; & ad alterius elementi contrarij formam, vim, & naturam propriam, quam essentiam nuncupandam esse volunt, tendit: dum elementum contrarium, in contrarium elementum conuertitur: ut materia, sub forma terra, facultatem essentialem nuncupatam habet, ad motum sursum: quia terra in ignem conuertere potest, generans tamen ignem ex terra, quod terra dat motum sursum, hunc motum generando non attingit, & nullo modo illum immediate producit: sed generando solam elementorum formam tangit, itaque motus à generante immediate non nascitur, sed à forma generans: ergo elementum aut grauis, aut leue elementi formam generat, dum aut graue, aut leue elementum gignit: hac postea forma à generante nuper genita, motum immediate producit, qui à generante producitur mediante tamen forma elementi producta, hac motum immediate facit.

Qua ratione intelligendum reor illud Auerrois libro octauo Physicorum commentatione trigesima secunda, dum dixit. Agens dans formam dat consequentia formam: qua de re quam optime scripsit Simplicius libro octauo Physicorum particula trigesima materia.

Hac est generatio per accidens, quia per formam (sed longe verius) per aliud, quam per accidens, diceretur, & propter eandem causam, non immediata, sed mediata generatio dicitur: quia mediante genita forma motus iste ab illo generante  
gigni-



gignitur, quod formam genuit.

Secundo idem probatur demonstratione Aristotelis libro quarto de celo particula duodeuigesima; hæc ut facilius intelligatur, ex Aristotele eodem loco notandum, Tres esse mutationum species, quæ nunc alicui vsui nobis esse possunt: quartâ prudens Aristoteles eo loco præterit; quippe cum nullus tunc illius vsus futurus sit: omnes quatuor motionum species nos paucis expediemus, ne aliquid intactum reliquisse videamur. Una ergo motionum species ad substantiam pertinet: altera quantitatis est: tertia in qualitate versatur: quarta omnia locorum spacia comprehendit. Primam speciem constituit generatio simplex, atque interitus: secundam accretio, & diminutio: tertiam alteratio: quartam latio. Mutatio omnis aut ex oppositis certè, aut ex naturis mediis efficitur: pro eo quod in sese vim contrariam habent, ut in substantia forma est, & privatio: in quantitate magnitudo, & paruitas: in qualitate albedo, & nigredo: & quicquid aliud, ad tertium qualitatis ordinem fertur: quartæ verò speciei erunt loca supera, & infera, & quæ ad dexteram, & sinistram, ante, & pænè iacent. In omnibus his fieri mutationem ex contrariis in contraria, vel ex mediis in ea, quæ interiecta sunt media, videmus: nullus enim ex his motibus temerè fit, aut fortuito, ut qualibet res in quamlibet mutetur. Eodem modo quod mouet nō quicquid contigerit, mouet, sed rem definitam: hic enim ordo à natura seruatur: ut quod mutatur, non in quolibet temerè, nec à quolibet fortuito, mutetur: sed definitum, quod definito motus subiicitur à definito agente in terminum ac finem definitum, absolutamque perfectionem, & formam mutatur, quacumque motus specie mutetur: quæ omnia efficaci argumentorum robore confirmata sunt ab Aristotele compluribus in locis: sed



*sed potissimum libro primo Physicorum. Ideo quod ad locum mouet: non quicquid contigerit mouet; sed definitum mobile: nec mobile definitum potest à quolibet mouente moueri, sed à statuto, ac definito motore: non à quolibet loco, ut à motus primo principio in quemlibet locum ut in vltimum finem: nec per quodlibet medium, sed à determinato principio, per definitum medium in finem statutum. Itaque id solum sursum mouet semper, quod inducenda leuitatis à natura vim habet: id perpetuo deorsum agit; quod efficienda grauitatis facultatem nactum est à natura: & quicquid mobile est, non dubium est, quin idem sit facultate vel graue, vel leue, nec ambigendum, quin in proprium, naturalemque locum ferri, sit in propriam speciem formam, ac perfectionem ferri: ut infra (Deo dante) videbimus. Quibus positis argumentum in eam formam redigimus, in quam à Simplicio Philosopho cerè grauiſſimo redigitur:*

*Si generans (ait Simplicius) leuitatem, & grauitatem efficiens, non quodlibet sed definitum non temerè agit in quodlibet, sed in subiectum determinatum, nec in quamlibet loci perfectionem, nec per quodlibet medium, sed per medium statutum elementum nuper genitum temerè ducit, sed in loci perfectionem definitam elementa à generante mouentur: sed agens definitum in subiectum agit definitum ad statutam definitamque loci perfectionem, & per medium determinatum elementum mox genitum ducit. Ergo elementum genitum à generante mouetur: idque secundum eam facultatem, quæ essentialis nuncupatur, quod erat probandum.*

Quomodo



Quomodo elementa ab eo moueantur, quod  
impedimentum remouet, & est  
secunda propositio.

Cap. XXI.

**E**LEMENTA secundum facultatem accidentalem  
nuncupatam à remouente motus impedimentum per  
accidens tamen mouentur.

Id tum Aristotelis testimonio, tum ratione probatur: Ari-  
stotelis quidem testimonio octauo Physicorum particula trige-  
sima secunda, & quarto libro de calo particula vigesima-  
quinta, ratione autem ex eisdem locis petita, & hac est.

Eam proportionis rationem habet, qui ab elemento impedi-  
mentum aufert; quam habet, qui murum pila percutiat, at-  
que ipsa resiliat: & quam habet, qui ab vire lapidem amo-  
uet, à quo lapide vter in maris profundo tenebatur: & quam  
habet, qui columnam subtrahit, cui ædificij moles innitebatur.

At qui murum pila percutiat, à quo repellatur, est causa mo-  
tus repulsionis per accidens: amouens lapidem ab vire est  
causa per accidens, quam ob rem vter sursum ascendat; & co-  
lumnā subtrahens, est causa per accidens, quod ædificij mo-  
les corruant. Ergo in motu elementorum, quod impedimen-  
tum aufert, est causa per accidens motus eorumdem. Ab om-  
nibus ferè expositoribus, seu Græci, seu Arabes, seu Lati-  
ni fuerint, locus istæ hoc modo exponitur; quibus nos rationi  
fauentes accedimus.

Q Element-



Elementorum locus elementa mouet; & est tertia  
 Propositionio. Caput XXII.

**L**OCUS elementorum proprius eadem mouet, ut forma, ut finis, utque perfectio eorumdem. Hoc testatus est Aristoteles libro quarto de celo particula vigesima quinta. Placet autem totum locum parafrastice prius adducere, explanationemque Simplicij afferre: ut ex Aristotelea verborum structura de Simplicij sententia veritas facilius eruatur. Ait ergo Aristoteles.

Cum ex aqua fit aer, vel omnino cum ex aliquo corpore graui fit leue, tunc superiorem locum petit: sed postquam formam suam acceperit, & perfecte leue factum fuerit, tunc leue amplius leue non fit, sed in superiori loco quiescit: itaque perspicuum est, id quod facultate leue est, cum ad actum erumpit in superiorem locum ferri; quo cum peruenit iam actu perfectum est: atque hoc idem etiam in reliquis motibus accidit: ut in iis, qui in qualitate, vel quantitate fiunt: quod enim facultate tale est; aut totum per qualitatis, aut quantitatis mutationem fit actu ipso tale, aut tantum. In his quae iam actu sunt, ut ignis, & terra, eadem causa est, ut nullo prohibente, in suum locum illico ferantur; siue in alieno loco violentia contineantur; siue ibi generentur, sublato impedimento in proprium locum naturalem à natura feruntur; quamuis iam actu sint: tamen si illis in alieno loco, contra naturam concludi, quo vis modo accadat, quodammodo imperfecta videntur: habent enim in se facultatem; qua ad proprium locum, ad propriam, atque perfectam formam rapiantur: quemadmodum in cibo, & potu accidere videmus: & in eo corpore quod ad sanitatem



tatem recuperandam affectum est: quam primum enim impedimentum tollitur, nulla mora est quin & cibus in corporis animati substantiam conuertatur, & quod ægrum est valetudinem suam consequatur. Itaque loco cidentur, siue iam actus sint, & extra locum suum alicubi detineantur, siue ex facultate ad actum erumpant, si nihil impediat, locum suum statim petunt, quo simul ac peruenierint, perfectam suam formam acquirunt: atque idcirco ibi quiescunt.

Hæc (ut reor) Aristotelis germana sententia est, à qua Simplicius recedere non videtur, qui hoc totum de elementis, quæ extra proprium, & naturalem locum adhuc sunt imperfecta, intelligendum putat; quæ nullam integram perfectionem prius nanciscuntur, quam ad proprium, ac naturalem locum peruenierint: duobus enim modis (ut sæpe memorauimus) corpora simplicia grauiæ, & leuiæ, extra proprium locum existere contingit: vel quia extra eundem genita, vel quia violentiam passa, & foras extrusa, eò impulsa feruntur: utroque modo adhuc imperfecta perfectionem in proprio loco quaerunt; quam tum demum inueniunt; cum ad illum peruenierint: nam elementum, quod supernatare debet, si subsideat; præter naturam subsideat oportet: & quod sic est à natura comparatum, ut in centro quiescat; si supernatet præter naturam, & tunc aliqua ex parte disponitur; habetque nonnihil imperfectæ facultatis: & ad id pro viribus moueri conabitur, quod ei actum undique perfectum præstat; & illud omni ex parte absoluit: hic est locus proprius; qui ut finis ut forma, utque elementorum absoluta perfectio elementa mouet.

Mouet etiam elementorum locus elementa, ut forma: quoniam locus nihil est aliud, quam corporis illius extremum, quod corpus illud complectitur; quod intra continentis viscera cohi-

Q 2

betur:



betur: ut Aristoteles literis consignauit libro quarto de Physico auditu particula quadragesima, et quadragesima prima. Ideo quicquid in proprium locum fertur, id omne ad ambien-  
tis corporis extremum mouetur: at verò quod ambit, & quod suo complexu continet, quodammodo forma, atque species illius est; quod continetur: itaque quod in proprium locum fertur, in propriam formam ferri non absurdè videtur. Quacumque igitur vel sursum naturæ impetu feruntur, vel deorsum aguntur, ea omnia tamquam ad formam, ac perfectionem suam accedere conantur. Eam ob rem si quis roget: cur ignis superiorem illum locum, qui sub luna est, semper petat: terra verò in inferiorem orbis plagam semper descendat: huic Aristoteles respoñdebit. Quia sic à natura comparatum est, ut leuia proprio nixu sursum ferantur, & grauia suapte pondere deorsum concitentur; ut ad propriam, ac naturalem formam, finem, ac perfectionem; ad quam naturaliter inclinantur: ita ut tria in quolibet elementorum motu considerentur. Primo elementa mouentur: quia sic comparata sunt à natura, ut moueantur. Secundo quia loca, ad quæ elementa tendunt, sunt eorumdem perfectiones. Tertio quia elementa facultatem habent, ad propria loca eundi.

Auerroes celeberrimi nominis, & grauiissimæ auctoritatis Philosophus ex Aristotele syllogismum artificiosè colligit, quem & nos eadem methodo colligere conabimur.

Omnis motus à contrario in contrarium est finis, forma, & perfectio illius, quod mouetur: omnis elementorum latio de loco ad locum est motus à contrario in contrariū. Ergo omnis elementorū latio de loco ad locum est finis, forma, & perfectio eorumdem. Ergo locus elementa mouet; ut finis, ut forma, & ut eorumdem perfectio: quod probandum suscepimus.

Quæ



## Quæ Themistius contra Aristotelem.

## Cap. XXIII.

**A**RISTOTELEM acerrimè vrget Themistius eo in loco, ubi dictum est. Sic comparatum esse à natura, ut leuia suapte nixu sursum; & grauia propria energia deorsum ferantur, ut ad proprium, ac naturalem finem, formam, & perfectionem. Dicere enim (ait Themistius) grauia deorsum, & leuia sursum concitari: quia sic comparata sunt à natura, ut ad proprium locum accedant, qui est eorum dem perfectio, forma, & finis, nihil est dicere, perinde ac si quis causam percontaretur, quam ob rem, qui mala valetudine laborant, sanitati restituantur, & respondentem audiret: quia sic est insitum à natura; ut qui aliquando male valeant, bene etiam aliquando valere dicantur, cum sint facultate sani, quorum finis, forma, & perfectio est sanitas: hic inquam nihil audiret; quod interrogantis mentem, ita componeret, ut nihil amplius quæreret: hæc enim pro causa reddita, non est causa. Fallax itaque est causa, quam Aristoteles reddidit: & in fallaciam non causa pro causa impegit; & captiosum est illius argumentum.

## Quæ Auerroes contra Themistium.

## Cap. XXIII.

**A**VERROES, qui Aristotelem indefensum nunquam relinquit, argumentorum Themistij exitum quam accuratissimè explicat: de cuius sententia duo ponenda esse duximus, quorum alterum illud est.

Quæ



Quæ sub caelesti globo existunt corpora, sunt duorum generum: quedam sunt simplicia; ut quatuor elementa, quæ sunt ignis, aer, aqua, & terra: quedam, quæ ex simplicium mixtione conflantur: ut mineralia, fructices, & animalia, quæ & ipsa unius generis non sunt, sed multorum: ut notum est omnibus vel parum etiam in Philosophia exercitatis.

Alterum quod de sententia eiusdem Averrois ponitur, est. Corpora & cætera omnia, quæ sub cælo sunt, vel unam tantum, in vno genere causæ, causam habent, id est: vel unam tantum formam, vel unam tantum materiam, vel unum tantum efficiens, vel unum tantum finem, vel plures causas nata sunt eiusdem ordinis: id est plures efficientes causas: ut sol, & homo, hominem gignit ex libro secundo Physicorum, vel plures materias: ut homo ex elementis, humoribus, carnibus, ossibus, & nervis conflatur, & sic de cæteris causarum generibus.

His constitutis respondet Averroes, & dicit. Corpora mixta plures causas eiusdem ordinis habere possunt: ut hominis sanitas à medico à medicamento, ab exercitatione, à natura, à victus ratione, & à multis aliis causis efficientibus fieri potest: eam ob rem si mixta à quopiam in disquisitionem accersita fuerint: per simplicem illam responsionem, interroganti non satisfi: non enim querenti quam ob causam ægrotantes sanitatem recuperant, satisfieri poterit, ab eo, qui dixerit. Quoniam sic comparatum est à natura; ut ægrotantes aliquando sanentur: & quia omnes, qui mala valetudine tentantur, sunt facultate sani; & quia sanitas est eorum perfectio; & quia ad illam inclinantur: ut quam optimè dixit Themistius. Verum simplicia corpora, quæ gravia sunt, & levia, unam tantum unius ordinis causam habent, eademque sim-



*simplicissimam: ideo interroganti quamobrem grauius deorsum descendant, & leuia sursum ascendant; optimè satisfactum erit, si dictum fuerit: quia sic elementa comparata sunt à natura, ut ad sua propria, ac naturalia loca ferantur: & quia loca, ad quæ elementa ferantur, sunt elementorum perfectiones: & quia elementa facultatem habent, ad propria loca eundi: hæc ad materiam.*

*Ad formam argumenti Cum dicitur leuia sursum, et grauius deorsum concitantur, quia sic comparata sunt à natura: ut ad ea loca inclinentur, quæ sunt elementorum fines, forma, & perfectiones: id nihil est dicere, negatur; Ad probationem cum additur. Nihil dicit; qui ægrotum ideo sanari ait; quia facultate sanus ad sanitatem inclinatur; & quia sanitas est illius finis, forma, & perfectio: ita nihil est dicere, elementa ad propria loca cientur: quia ad ea naturalem inclinationem habent; & quia loca sunt eorumdem perfectiones, &c. similitudo negatur: dissimilitudinis ratio est, quia simplicia elementorum corpora vnā vnus ordinis, simplicissimam causam habent: mixta verò plures: ideo cum simplicia in questionum vocantur, per simplicem illam responsionem quærenti fit satis: at cum mixta in controuersiam accita fuerint, alias rationes expectant. In fallaciam ergo non causæ pro causa Aristoteles non impegit; sed verissimam, ac simplicissimam causam reddidit, quam præsens institutum exigit: nec fallax, seu Sophisticum, aut captiosum est Aristotelis argumentum, sed efficacissimum, & artificiosum.*

Medium



Medium simplicia elementorum corpora mouent:  
& est quarta propositio. Cap. XXV.

**A** MEDIO elementa moueri tetigit Aristoteles libro tertio de celo particula vigesima octaua; dum dixit.

Aer est instrumentum motus naturalis, & violenti. Quem locū Auerroes Philosophus omni laude maior in Paraphrasi quam doctissime intellexit, & quā diligentissime explanauit. Ratus est enim Auerroes ab Aristotele declarari, quomodo motus, tū naturalis, tū violentus fiat. Naturalis quidem (inquit) ab aere iuuatur per motus principium, quod aer ipse à naturali mouente suscipit: hæc enim est natura aeris, ut motum à mouente acceptum per aliquod tempus conseruet, licet mouens ab eo seiungatur; perinde ac si tunc temporis à semetipso ciceretur: & quādo mobile naturale mouetur per principium, quod in ipso est, ab aere pari ratione iuuatur; ita ut mobile motum magis conseruet, eumque citatiorē efficiat; quam si ex solo suo principio, atque motore fieret.

Violentus quoque motus interceptum aeris medium amat: idque magis apparet, & magis manifestum est, quam in motu naturali: nisi enim hæc aeris facultas esset, ut motum susceperet, & susceptum conseruaret, quousque scilicet impetus, seu vigor ille, quem à mobili accipit, euanescat, fieri nō posset, ut motus violentus perduraret, nisi quam diu mouens ipsum mobile tangeret: nunc autem cum sensus iudicio constet, mobile violentum moueri; etiam tunc cum mobile à mouente discessit; rationi consentaneum esse creditur, ut motus violentus per medium aerem factus, eiusdem aeris interceptionem postulet: non enim aliunde sagitta post sui separationem ab ar-

cu, motum



eu, motum peragit nisi per aerem, qui ab arcus corda motionem accipit, & sagitta adest ut motor quiescente corda quousque motus, quem à corda suscepit, differeat: idque aeri ideo accidit; quia levis est, & grauis simul: in loco ignis est grauis, in loco terræ, & aquæ est levis, in suo proprio, ac naturali loco nec levis est, nec grauis: & tunc inest ei facultas suscipiendi motionis principium sursum, & deorsum: quia omne suscipiens debet esse denudatum à natura suscepti, intus enim existens prohibet, & obsistit: ut dictum est ab Aristotele libro tertio de anima particula quarta. Idcirco aer organum fit motus naturalis, & violenti: naturalis quidem eo quod motui naturali patrocinium, facilitatemque ministrat: violenti autem: quia mobili vim, & impetum addit; si qui leui violenti mota seiungit ab eis motore, motum continuare non queant, nisi propter hanc aeris naturam. Eadem est aquæ naturæ, ac dispositio, quam aeris fuisse diximus, licet minus virium habeat ad hoc, quam aer: quia est aere crassior eam ob rem motori magis resistit; & motum segniorem efficit.

Hæc Auerrois ferè ad verbum: ex quibus elicere possumus; hanc, tum ipsius Auerrois, cum etiam Aristotelis geminam, atque germanam fuisse sententiam, qua inuenta, probare contendimus elementa scilicet in medio, & à medio certè moueri.

Modus, quo elementa à medio mouentur, explicatus est ab Auerroce tertio libro de cælo commentatione vigesima octa uia exemplo nauæ: qui dum nauigium ex arte mouet, semet ipsum etiam cum moto nauigio mouet: ita, ut elementum mouendo medium, moueat se ad motum medi, sicut naua mouendo nauem, mouet se ad motum nauis. Quo locus istæ melius intelligatur, sciendum est: medium ab impellente pulsum mo

R ueri



ueri per se à sua forma naturali, ac propria: moueri etiam ab impellente, ante quam impellens à medio amoueatur; post quam verò impellens ab eo amotum fuerit, medium tunc tantum à sua forma naturali mouetur, & à partibus eiusdem medijs impellentibus alias partes impulsas: & medium tunc à primo impellente, quod separatum est à medio, non mouetur.

## Corollarium.

**H**INC tanquam supra mensuram additum certè sequitur, motum medijs esse citatiorem motu rei impellentis; ratio est: quia medium & ab impellente, & à semetipso agitur: quo fit, vt medium maiore velocitate concitetur, quam impellens: id quod videre est apud Aristotelem, & Auerroem, tum quarto libro Physicorum particula sexagesima octaua, tum tertio libro de cælo particula vigesima octaua.

Medium motum, & vtile, & necessarium esse in motu elementi.

## Cap. XXVI.

**A**N medium moueat elementum; vt iuuat motum elementi: an vt necessariò mouens elementum, docet Auerroes libro tertio de cælo: & primo medium iuuat motum elementi, quia medium postquam impulsus est à sua propria forma naturali, mouetur, & mobile portat, atque impellit: qua ratione naturalem elementorum motum per idem medium factum, iuuat. Secundo medium est necessarium: quoniam si spaciū inane daretur, per illud elementa  
non



non mouerentur, ratio est: quia elementa nullam intrinsecā resistantiam habent, sed extrinsecam tantum: quia in partem actū per se motam, & in partem actū per se mouentem non diuiduntur; ut animalia, quæ in corpus actū per se motum, & in animam actū per se mouentem diuidi queunt: verum elementa propter medium tantum, quod non intrinsecè, sed extrinsecè resistit, mouentur: propter quod elementa nullo motu cieri possent, si spaciū illud, per quod elementa mouenda essent, non plenum, sed inane existeret: quod Aristotelis ratione probatur libro quarto Physicorū particula septuagesima prima, dicentis; Qualis est proportio subtilitatis, & crassitudinis medij ad medium, talis est ratio velocitatis, & tarditatis in motu. Sed medij pleni ad medium inane nulla est subtilitatis, & crassitudinis proportio: Ergo motus, qui fit in pleno, ad motum, qui fit in vacuo, velocitatis, & tarditatis nulla erit proportio: Ergo per spaciū inane, si illud datur, quod dari non potest, elementorum motus in momento fiet: quia inter omnes motus in pleno spacio factos, est aliqua velocitatis, & tarditatis proportio ex maiore, aut minore ea resistantia; quæ aut à subtilitate, aut à crassitudine medij nascitur: aut à maiore, aut à minore resistantia; quæ inter motorem, & mobile gignitur. Prior extrinseca, posterior intrinseca resistantia nuncupatur. Extrinseca oritur ex medio, Intrinseca ex mobili, quod motori resistit: ut in animantibus, quorum corpora dum ab anima mouentur, animæ mouenti resistunt. Utraque resistantia in elementis desideraretur; si spaciū inane daretur: nullo ergo motu elementa cieri possunt; nisi in momento, in quo nihil moueri posse Aristoteles efficacissimè demonstrauit libro sexto Physicorum particula quinquagesima. Ergo elementa per medium spaciū inane

R 2 non



non mouerentur: Ergo medium plenum est omnino necessarium; sine quo elementa immota manerent.

Quæ Auerroes contra doctissimum Auenpacem præceptorem pro Aristotele scripserit.

Cap. XXVII.

**Q**VAMQVAM hac Aristotelis demonstratio ab Auenpace viro certè doctissimo, & Auerrois præceptore, habita est veluti captiosa: ipsam tamen Auerrois; qui in eruendis Aristotelis verissimis sententiis vsus est maxima perspicacia, ab omni iniuria vindicat: vt in tertia parte huius disputationis abundè videbitur: nunc autem rem attigisse scopulumque demonstraſſe, sat est.

Ostendit ergo Auerroes demonstrationem esse efficacissimam: & medium spacium plenum in motu elementorum adeo esse necessarium, vt sine pleno medio elementa nullo modo cieri possent: idque ex motus definitione edita libro tertio Physicorum particula sexta.

Ex motus ergo definitione (inquit Auerroes) quemlibet motum esse continuum, cuius facile cognoscit: quippe quod motus sit actus illius, quod potest esse sub ea ratione, qua potest esse: ex eadem motus definitione intelligere etiam possumus; quodlibet mobile habere facultatem ad nouum actum, nouamque perfectionem; ad quam tendit: Ergo omnis motus est continuus; & nullus est indiuiduus, & in momento temporis factus: non potest autem esse continuatio hæc ex sola virtute mouentis, vt Auenpaces aliquando sensit; nisi etiam resistentia aliqua fuerit, quam virtus mouentis superet, itaque secundum eam rationem proportionis, qua virtus mouentis resistent-



sistentiam superat; motus quoque fit velox, atque in his motibus, in quibus est resistentia proportio maior, est etiam maior velocitas: ubi est resistentia proportio minor, ibi & velocitas minor est, ubi vis mouentis resistentiam non superat: aut secundum certum à natura statutum excessum eadem non excedit, motus nullus efficitur: qua de re septimo Physicorū Aristoteles grauissime disputauit in calce: Ergo necessaria est resistentia medij pleni in motu elementorum cōtinuo, in quo pleno medio elemēta facultatem habent illis à natura tributam ad maiorem perfectionem sensim eundi, ad quam postquam ab imperfectione in motus principio discesserunt; per motum continuum tendunt. Hic scire licet resistentiam tribus tantū modis inueniri posse: Aut ex parte mobilis, & mediis; ut in animalibus, quæ in pleno mouentur, in quibus animalibus corpus, quod est actū, & medium, quod est plenum, animæ mouenti resistit.

Aut ex parte mobilis tantum: ut in animalibus, dum mouentur in vacuo: in quibus, non medium, quod est inane, sed solum animalis corpus animæ mouenti resistit: & in corporibus caelestibus in quibus, & ipsum calum motum sine medio animæ mouent, resistit. Aut ex parte medij tantum: ut in elementis, quæ mouētur in pleno: quorum materia, quæ actū non est, sed facultate tantum formæ mouenti resistere non potest, sed medium solum illud est, quod resistit.

Non tamen putet quis resistentiam esse non posse, nisi ubi vis inferatur: motusque contra rei mobilis inclinationem fiat: nam interdum resistentia est sine vlla vi: ut in elementis, quæ ex duobus tantum partibus simplicissimis constantur: id est simplici forma, simpliciue materia prima, quæ est sola, nuda, pura, simplexque facultas, neque determinata est à quapiam



piam natura: principium, quod motum fecit, utique forma est & gravitas, & leuitas: materia, quæ motum à forma, & gravitate, ac leuitate factum, ut potest accipit nullum habet actum, nullamque actum naturā: ideo resistentia nulla ex parte materiæ cogitari potest, siue cum vi, siue sine vi resistentiā maius: nam vis nulla ex eo nascitur, in quo nulla est natura, nullosque actus contra cuius nixum vis fiat: nulla est & iam ad motum quempiam determinatum, ac certum inclinatio; ubi nulla est determinata natura, nec certus quispiam actus. Ergo in motu naturali elementorum si principia tantum intueamur, ex quibus elementorum natura coaugmentantur, nullam resistentiam inueniemus, quæ tamen (ut diximus) necessaria est in quouis motu; nisi fuerit indiuiduus, & in momento temporis factus; quod minime fieri posse, motus definitio indicat: ut de sententia Aristotelis libro tertio Physicorū paullo ante memorauimus: cogimur ergo inuenire resistentiam in medio, quod ab impressione elementi diuiditur, finditur, inque partes diuersas distrahitur, & sine violentia resistit: nam aer (verbi gratia) in motu grauium, & leuium est grauis in loco ignis; & est leuis in loco aquæ, & terræ; in suo loco naturali nō est grauis, & non est leuis, ideo utrūque motū excipere potest: quia suscipiens debet esse immune à natura rei, quæ suscipitur, ne quod intus existit, prohibeat, & obsistat: id est impedimento sit extrinsecis, quo minus ingrediantur: ut supra diximus Aristotelem literis consignauisse libro tertio de anima. Ea de re optimè scripsit Auerroes libro tertio de cælo commentatione duodeuigesima, dum dixit. Aer nec ad gravitatem, nec ad leuitatem naturalem inclinationem habet: ideo graui, & leui per aerem moto sine vlla violentia resistit: idque supra non raro diximus.

In



In spacio inani si illud daretur, nulla esset resistentia. Cap. XXVIII.

**N**EC sit, qui putet, resistentiam esse in spacio inani ex parte terminorum: ut ecce spacium inane triginta pedum (ut eorum more loquar) nam secundum rei veritatem inane spacium nullis terminis definitur: sed si datur, quod non dari probatum est alibi, illud totum immensum, & infinitum est: Nos tamen, vacuum posuimus in hostium gratiam triginta pedum mensura definitum constituimus: ut hostes inde intelligant, eorum opinionem nihil habere momenti: sit ergo spacium illud vacuum, quod fingunt, triginta pedum; elementum (ut aiunt) per illud tempore diuiduo moueretur, alioquin totum spacium simul occuparet, in omnibus medijs partibus, in omnibus extremis terminis eodem temporis momento inueniretur, & per omnes medijs partes ab extremo ad extremum simul moueretur, à quibus absurdum, ut ipsi sibi ipsis caueant, dicere vel etiam nolentes coguntur: elementa per inane spacium non in momento, sed in tempore ferri ratione resistentiae ex parte terminorum ab inuicem longe distantium. Contra quorum sententiam multa argumenta, eademque explicatu difficilia adduci possunt, si eadem locus ista postulare: quorum magnam partem prudentes praeferimus, & ea tantum vix attingimus, quae ad hunc locum, & si non omni, aliqua saltem ex parte pertinere videbuntur; ut disceptatio nostra nihil superuacuum, aut redundans, nihilque imminutum contineat, & ne angustioribus cancellis concludatur; & ne longioribus finibus producat, quam fortè par sit.

Verum antequam rem ipsam aggrediar; sciendum, locum

cum



cum esse aliquem vacuum ad Platonis aetatem iam inde à Thaletis Milesij temporibus omnes ignorauisse; ut autor est Plutarchus, post modum Leucippus, Democritus, & Epicurus vacuum palam affirmare sunt ausi; hos secutus est Lucretius uates; Diuinus Plato in Timæo, & Aristoteles libro quarto de physico auditu inane sustulerunt: sed hæc fines nostros egrediuntur, ideo illis derelictis ad rem ipsam reuertimur, & argumenta quædam adducimus; quibus veluti nonnullis arietibus hostium propugnacula, quæ ab illis inexpugnabilia existimantur, funditus diruantur.

Primo ergo si terminorum distantia causa esset motus in tempore facti sine alia, aut medijs, aut mobilis resistentia; illuminatio non in momento sed in tempore fieret: cui reclamat Aristoteles libro secundo de anima particula septuagesima: nam licet lumen utroque contrario vacet; quod uidelicet aut extrinsecè, aut intrinsecè resistat; ratione cuius resistentia si cadaretur successio in illuminatione inueniretur, tamen propter terminorum distantiam spacium tum inane, tum plenum in tempore illuminari cogeretur, non autem in temporis momento. Verum Aristoteles vnumquodque spaciosum quantumuis vastissimum non in tempore, sed in instanti temporis illuminari aperte docuit: at si verum esset id, quod hostes tantopere urgent; per terminos non parum aliquando distantes staret, quo minus in momento totum spacium, vastum illud quidem, immo non raro vastissimum, illuminari posset: quomodo ergo effugient isti, quin Aristoteli mendacij notam inurant? si dicant solam terminorum distantiam resistentiam sat esse ad motum continuum?

Secundo exitus argumenti, quod contra Democritum ab Aristotele texitur libro secundo de anima particula septuagesima.



gesimaquarta explicaretur. Dixerat enim Democritus: si spaciū inter nos, & cælum interceptum esset inane, formica quantumvis parua, si esset in cælo videretur: Aduersus quam Democriti sententiam Aristoteles hac ratione agit.

Per medium spaciū inane nullæ species multiplicantur: sed spaciū inter nos, & cælum interceptum est inane, ut Democrito falsò arrisit: ergo in eo nullæ species multiplicantur: at sine speciebus per medium multiplicatis nihil spectatur; ergo spacio inani inter nos, & cælum intercepto, si formica in cælo esset, nulla certè ratione videri posset: Hoc argumētum, & efficacissimum illius robur ex medij plenitudo necessitate pendet; sine quo nihil videtur; ut sine pleno medio elementa non mouentur.

At si vera esset istorum sententia; qui medij plenitudo necessitatem tollere audent, huius efficacissimi argumenti exitus nullo negotio explicaretur. Nam si elementa non in momento, sed in tempore per spaciū inane mouerentur, idque illis accideret non ratione resistentiæ, quæ in vacuo nulla est, sed ratione terminorum magnopere distantium; ita & species, per hoc medium inane spaciū ratione vacui, licet multiplicari non valerent; ratione tamen terminorum ab inuicem distantium multiplicari possent. Affirmant enim elementa, per medium inane propter vtriusque termini distantis resistentiam in tempore moueri, non propter eam resistentiam, quæ ex medio pleno oriri deberet; quod plenum in vacuo desideratur: ita & spaciū, quod non est plenum, cuius tamen termini distant, non in momento, sed in tempore illuminatum, species per ipsum multiplicatas acciperet.

Tertio inanis esset Platonis demonstratio in Timæo, quam usurpat Aristoteles libro quarto Physicorum particula sexa

S gesi-



gesimaquarta, & deinceps, qua demonstratione Diuinus Plato probare contendit. Terram non moueri: quia est in totius mundi æquilibrio; ideo stat immota, nec magis ad vnā, quam ad aliam partem flectitur, cum sit in medio æquè distans ab extremis: qua de re Aristoteles copiosè disputauit libro secundo de cælo, ita si vacuum sit, illud erit omni ex parte indifferens, nec in eo erit, aut sursum, aut deorsum, aut antiè, aut ponè, aut dextrum aut sinistrum, quæ sunt loci differentia, ad quas mobile vnumquodque mouetur. Ergo corpus quod in medio spacio inani fuerit, aut in omnes medijs partes distractum diuelletur, cū ad omnes sit æquè inclinatum, aut vbique, vel magis nullibi stabit: cum hæc sint loci differentia, quæ non sunt in vacuo, vel non mouebitur, & non quiescet, cum nulla sit ibi causa, aut motus, aut quietis, nullaque ibi sit loci differentia, in quam elementum stet, aut ad quam elementum moueatur, vel in æquilibrio positum non magis ad vnā, quam ad aliam partem flectetur, sed ad omnes simul, vel ad nullam magis: quod Plato de terra dixerat. At si corpus simplex elementorum per spaciū inane moueatur in æquilibrio vacui positum, & terra in totius mundi æquilibrio constituta, certè mouebitur: quod tum Aristoteles, tum Plato absurdum esse putauerunt.

Quarto falsum esset id, quod ab Aristotele constantissimè affirmatur libro quarto de physico auditu particula sexagesima octaua. Proiecta à medio iuuante motum moueri: nam quæ prociuntur, & per inane spaciū impelluntur, ab inani medio non iuuante motum, moueri non queunt: cum ea, quæ res nulla est vt inane spaciū, quod nullum est motum, qui res aliqua est, iuuare non possit: Simplicia ergo elementorū corpora dum natura, per spaciū inane feruntur à medio vacuo

non



non iuuante motum, cieri non possunt, quod Aristoteli aduersatur affirmanti, quæ proiciuntur à medio illorum iuuante motum, de loco, ad locum concitari.

Quinto in vacuo grauius, & leuius, æquali velocitate mouerentur; cum terminorum distantia in vtrisque posset esse æqualis.

Sexto simplicia elementa per vacuum velocius in fine, quam in principio non mouerentur: cum perpetua sit in vacuo æquabilitas, nullaque ratio naturæ diuersa, ex qua motus naturalis velocitas in fine augeatur: qua de re infra disputabitur.

Nec hostium argumenta aliquod momentū habent; quippe cum pro certo sciamus; mobile totum spacium simul non occupare eodem tempore, omnes mediæ partes non lustrare in omnibus extremis terminis eodem temporis momento non inueniri ratione extrinsecæ resistantiæ, quæ in motu elementorū per inane spacium, omnino desiderantur: non enim spacium, quod non est plenum extrinsecus resistit, nec pars mobilis intrinsecè resistere potest, quæ non est in actu, sed nuda, sola, simplexque facultas, ut supra diximus: si ergo spacium inane daretur, quod motis elementis nulla ratione resisteret, mobile totum spacium simul occuparet: omnes mediæ partes eodem tempore lustraret, & in omnibus extremis, & per totum medium simul existeret, ad omnes immo ad nullas loci differentias moueretur nullibi, immo vbiq̃ue quiesceret. Hac ad omnium argumentorum materiam; nunc ad formas respondentes, id incōueniens esse negamus, quod hostes inconueniens esse putant; posito enim vacuo ea omnia necessario sequuntur, quæ ab hostibus, ut absurda deducuntur: ea primo absurdo dato, absurda non sunt; sed necessario fiunt. Quapropter ne-



cesse est in motu elementorum ex parte medij tantum, & non ex parte extremorum distantium, ut motus resistentia intelligatur propter absurda, quæ nuper adducta fuerunt: non ex parte materie mobilis, quæ non resistit, cum sit pura facultas; nec ex parte vacui, quod res nulla est; ideo resistere non creditur.

An priusquam medium, elementum in medio moueatur. Cap. XXIX.

**Q**VONIAM elementum à medio moueri confirmauimus; opere præcium nos facturos putamus, ante quam ad alia progrediamur, videre. Utrumne lapis, suæ naturæ derelictus, prius, an posterius quam medium an simul, cum medio moueatur. Quærendi ansam nanciscimur ex his, quæ supra dicta fuerunt; lapidem certè aut aliud quoduis seu graue, seu leue simplex corpus, quod per medium fertur, medium ipsum impellere, quod postquam fuit impulsus à propria forma mouetur.

Huic questioni ex his satis fieri posse credimus; quæ ad motus ipsius violenti, naturalis, & neutri, naturam pertinent; quippe cum motus naturalis, cuius comis est motus violentus, aut saltem non naturalis, seu neuter, violentum, seu non naturalem, aut neutrum omnino præcedat, & sit potius causa motus violentia, seu non naturalis, aut neutri, quam effectus: nihil enim excogitari potest absurdius, quam eum motum, qui contra naturam, aut saltem non secundum naturam est, eum præcedere motum, & illius causam esse, qui est naturalis: ut liquido constat ex libro octauo Physicorum particula trigesima quinta, & trigesimanona. At qui motus medij, ex ea parte,

te,



te, qua impellitur, atque diuiditur, est violentus, vel saltem nō naturalis, seu neuter, motus lapidis est naturalis; Ergo corporum, aut grauium, aut leuium motus est mediū motu prior, non tempore, sed origine, aut natura.

Præterea corpus, quod aliud corpus ad locum mouet; illud non mouet, nisi moueatur; vt dixisse aliquando visus est Aristoteles, nempe septimò Physicorum particula tertia; & octauo Physicorum particula trigesimasexta; & non raro alibi. Vt ecce corpus, quod trahit, non trahit nisi & ipsum dum trahit, moueatur, quod vehit ad locum vehendo mouetur, quod impellit; dum illud corpus impellit; & ipsum ad locum cietur: quod rotunda conuersione torquet, immotum id muneris non absoluit, sed ad locum latum: quæ omnes sunt species motionum illarum, quæ ab extrinseco motore fiunt; vt auctor est Aristoteles septimo Physicorum particula decima. Nulla harum motionum species ab extrinseco corpore mouente fit, quod non moueatur: quia omne corpus, quod apud nos mouet, mouendo mouetur.

Theophrastus id non necessario fieri probat: vel hominis exemplo lignum trahentis à quo tracto ligno homo, qui trahit, non trahitur: vt naue ex alio trahens, à naue tracta non trahitur. Solis etiam exemplum usurpat, à cuius vi trahendi vapores in sublime rapti trahuntur: sol tamen à tractis vaporibus non trahitur.

Theophrasti exempla labefactauit Themistius libro primo de anima particula quadragesima prima; dum dixit. Homines, qui aut lignum, aut nauem, aut aliud quoduis corpus trahunt, & sol, qui vapores in sublime rapit, & si eadem motus specie non moueatur, vt sunt motus trahendi, impellendi, vehendi, & in orbem contorquendi, eodem tamen genere

motus



motus homines, & solem moueri sat est; qui ad locum mouentur, ad quem mouent; quauis motus specie moueant: vt nos etiam scripsimus. Nunc ad mobile reuertimur, quod suæ naturæ derelictum in medio suspensum, si sit graue, vt lapis, aerem, aut aliud quodcumque medium, per quod fertur, impellit. Ergo necesse est, vt lapis mouendo aerem & ipsæ prius moueatur, natura saltem, & si non tempore prius: cum omne corpus, quod aliud corpus ad locum mouet, ad locum concitetur: omne enim quod in aliud agit, ab eo necessario patitur, in quod agit, in his, quæ sunt sub luna præsertim: ideo talis motus seu impulsus, seu alia species motus fuerit, non fit ab impellente, aut ab alio quauis ratione mouente, sine motu aut impellentis, aut quouis alio motu mouentis.

Tertio respondeo: lapis semetipsum mouet ad motum medi, perinde ac nauta ad motum nauigij; vt supra diximus: sed nauta nauigium non mouet, nisi postquam semetipsum mouerit. Ergo lapis, & quodlibet aliud mobile simplex, graue, & leue, per medium latum prius mouetur, quàm medium moueatur: ergo lapis non cit se per accidens ad citationem medi, quod non dum citatur: sed à semetipso lapis tunc citetur oportet per se, & forte primo: vt (auspice Deo) infra videbimus.

Hic noua quæstio existit: si lapis, aut quoduis aliud corpus, graue, aut leue est mobile, ergo mobilitate est mobile, numquid illa mobilitas sit mobilis? si eandem mobilem esse negauerimus: ergo nec lapis mobilis esse poterit: quia ob immobilem mobilitatem nihil mouetur: cum omne, quod mouet, moueatur, vt diximus, si est mobilis: ergo mobilitate mobilis: hanc nouam mobilitatem in nouâ disquisitionem accersimus: & querimus, numquid ipsa sit mobilis, si mobilis non est. Ergo nec prima erat mobilis, quia nulla ratio urget; vt magis  
hac



*hæc, quam illa sit mobilis: si est mobilis in infinitum progrediemur: verum natura mouentium, & mobilium infinitatem istam non amat; Ergo aut in infinitum ascendere licebit; aut in prima mobilitate quiescendum, atque ipsam minime mobilem esse dicendum.*

*Respondeo omne mobile esse mobilitate mobile: cum queritur: numquid mobilitas sit mobilis, per inficiationem respondetur: non enim mobilis potest esse prima mobilitas: ad probationem cum dicitur; omne mobile est mobilitate mobile, datur, cum vltra progrediuntur: ergo mobilitas est mobilis: negatur; ratio est, quia in captionem illā impingitur: quæ fallacia, seu captio figuræ dictionis ab Aristotele nuncupatur libro elementorum: mutatur enim quo in quod: id est prima mobilitas: quæ primum mobile est, mobile est quo, illud mobile mouetur, quæ non potest esse, quod moueatur: non est ergo mobilis; nec propterea sequitur, primum mobile non esse mobile, immo totum oppositum: primum scilicet mobile prima sua mobilitate esse mobile, ut principio quo, quæ in quod mutari non debet; si in captionem figuræ dictionis impingere nō volumus.*

**Totum elementum à toto elemento mouetur, & est quinta propositio. Cap. XXX.**

**T**OTUM elementum non primo, sed secundo totum mouet elementum; Hæc quinta propositio ex his probatur, quæ supra non semel repetita fuerunt. Actiones, & perpeſſiones sunt indiuiduorum de sententia Aristotelis in prologo libri primi Diuinorum. Totum ergo indiuiduum elementum est quod mouet, & quod mouetur. Secundo probatur, corporis simplicis est motus simplex, & motus simplex est



est corporis simplicis, ut scripsit Aristoteles libro primo de celo particula septima, & octava: sed elementa corpora sunt simplicia: ergo elementa simplici motu aguntur; ita ut totum elementum moueat, & moueatur: eo tamen modo, quem supra attingimus, dum diximus. Totum elementum per partem, id est per materiam moueri: & per partem, id est, per formam mouere; est enim forma principium quo totum elementum mouet, & materia est principium, quo totum elementum mouetur.

Differunt hæ duæ naturæ: quia forma cit se ad citationem totius elementi: & tunc cit, & citatur, seu mouet, ac mouetur: mouet quidem totum elementum, & ad totius elementi motum mouetur, materia licet moueatur, non tamen mouet: vel ipso etiam Auerroes teste libro quarto Physicorum commentatione septuagesimaquarta: Materialis enim forma (ait Auerroes) mouet, ut est in materia mota, ab eademmet forma; quæ totum mouet, & materiam: ut meminit idem Auerroes tertio libro de celo commentatione duodetrigesima, & quarto libro eiusdem commentatione vigesima secunda, & vigesimaquarta. Hoc non est mouere se per se, & primo, sed tantum secundo, quia per partem: at quomodo elementum à se per se, & primo moueatur paucis quibusdam interpositis demonstrabitur.

Totum elementum se per accidens mouet: & est  
sexta propositio.    Cap. XXXI.

**T**O T V M elementum se per se propria non mouet; sed  
per accidens.

Huius sextæ propositionis pars prior probatur rationibus  
ab Ari-



ab Aristotele petitis octauo libro Physicorum particula vigesima septima, & vigesima octaua, & trigesima nona, & primo.

Si elementa à se ipsis per se propriè mouerentur, anima vique viuerent, perinde ac animalia, quæ à se ipsis per se propriè mouentur: sed elementa, vt animalia anima non viuunt, ergo elementa à se ipsis propriè non mouentur.

Vox illa: non vt animalia ab re addita non fuit: propter Platonem enim eandem addidimus, qui animam elementis ascripsit in Timæo, sed aliam, & longè diuersam ab ea anima, quæ est in animalibus, ac diuerso quodammodo informantem, cuius sententiæ Aristoteles non subscribit: qua de re alibi copiosè licet egerimus, nonnulla tamen infra breui oratione perstringemus.

Hoc argumentum ex Diuini Platonis fontibus manare videtur libro decimo de legibus, & in eo libro, cui titulus est Phædro: utrobique enim eandem hominis animam immortalem esse Plato demonstraturus, geminas idcirco adfert rationes: quia duo in vniuersum interitus modi inueniuntur, nec plures duobus inueniri possunt; quorum nullus est in anima: ideo ab utroque interitus modo vtraque ratio à Platone petitur.

Omne enim quod interit, vel ab extrinseco interimitur; vt lignum ab extrinseco igni exurit, vel ab intrinseco principio perditur, vt lignum, quia materiam habet; ideo interitus sui intrinsecam causam semper secum gestat: quapropter si in ligno caries aliquando vim sumat, vt putrescat; lignum ad interitum tunc suapte natura ducitur: quemadmodum in suis de republica libris Diuinus Plato scripsit; asseruitque ea, quæ sponte sua intereunt, omnia à domestico quodam principio, atque interno vitio destrui ob materiam certè in illis existentem; quæ cum nouam subinde formam semper optet: nec

T sic



fit illius desiderium inane, & nouam formam suscipere non possit, nisi priore destructa, necesse est, ut ex appetente materia cuiuslibet rei materialis interitus omnino nascatur, id quod & Aristoteles memoriae prodidit in calce libri primi de physico auditu; & magnus Plotinus in libro, cui titulus est unde mala in quo ex materia omnia mala, usque ad interitum, qui est omnium malorum pessimum, exoriri efficacia tanta demonstrat, ut eo libro perlecto nemo sit, qui de ea re ambigere possit.

Altera ergo diuini Platonis ratio animam ab intrinseco, altera eandem ab extrinseco ad interitum duci non posse, demonstrat. Prioris rationis hæc penè series est.

Omne quod à se ipso mouetur, semper mouetur.

Anima à se ipsa mouetur.

Ergo anima semper mouetur.

Omne quod semper mouetur, est immortale.

Anima semper mouetur.

Ergo anima est immortalis.

Hæc ratio nobis sanè ostendit, animam à se ipsa destrui non posse, quia anima est natura à se per se semper mobilis, quapropter anima est immortalis.

Secundæ rationis processus hoc maximè constat modo.

Omne quod ipsum mouet, motionis est principium.

Anima se ipsam mouet.

Ergo anima motionis est principium.

Omne quod est principium motionis, est ingenitum.

Anima est principium motionis.

Ergo anima est ingenita.

Omne quod est ingenitum, vacat interitu.

Anima est ingenita.

Ergo



*Ergo anima vacat interitu.*

*Omne quod vacat interitu, est immortalē.*

*Anima vacat interitu.*

*Ergo anima est immortalis.*

*Hæc ratio animæ immortalitatem maximè ostendit, quia à nullo extrinseco interfici potest.*

*Hæ duæ rationes tantam affinitatem, tantamque inter se cognitionem habent, ut unica ratio videri possit. Quod enim à se ipso non destruitur, neque ab alio quopiam destruetur: nam cum in se suæ perennitatis causam gesserit, sibi semper præsto est; se saluam semper esse vult, ut illud est quod à se ipso mouetur: & rursus quod ab alio non destruitur, sed principium est, & causa potius, ut omnia alia conseruentur, id à se ipso non destruetur quale motionis est principium.*

*Qua nam ratione illud Platonis intelligi debeat, animam esse naturam se ipsam mouentem, seu per se mobilem, Diuinus Plato docuit libro decimo de legibus; ubi isthæc ad verbum scripsit.*

„ *Trahit quidem animus caelestia omnia, & terrena, in se*  
 „ *per & ea, quæ in mari sunt suismet motionibus, quorum*  
 „ *istæ sunt nomina.*

„ *Velle, confidere, curare, consulere, opinari, siue rectè, seu*  
 „ *perperam. Gaudentem, timentem, confidentem, dolentem,*  
 „ *amantem, perosum, &c. Hæc ex Diuino Platone ad ver-*  
 „ *bum: De quibus motionum speciebus locutum fuisse Diuinum*  
 „ *Platonem Theophrastus scripsit in primo suo libro de motu:*  
 „ *& Strato Lampsacenus, qui fuit Theophrasti auditor, & in-*  
 „ *ter optimos philosophos numeratus in libro, quem Strato etiã*  
 „ *ipse de motu edidit. Ex quibus satis superque notum esse reor,*  
 „ *alias esse motionum species, quas Plato animalibus ascripsit,*

T 2



& alias, quas Aristoteles ab eisdem auferendas esse voluit, ita ut verbis tantum discrepare viderentur: si hi essent motus, & si animæ solius, & non totius animati corporis essent: quin? non ne ex eo, quod animæ pars, quæ agens intellectus nuncupatur, omnia facit: & pars, quæ possibilis intellectus appellatur, omnia fit: animam omnia intelligere propterea, eandem esse immortalem, colligimus? quod si verum est, ut verissimum esse norint, qui librum de anima tertium, vel semel tantum, atque cunctanter legerunt, quis non videt Platonem, & Aristotelem, eandem animæ intelligendi motionem ascripsisse, & ex eadem, animæ immortalitatem demonstrauisse? ita ut nihil, præter verba inter illos intersit. Hæc obiter: nunc ad rem nostram reuertimur. Cum itaque Diuinus Plato ostendat animam esse naturam, & per se mobilem, ac se per se mouentem; tum ex his, quæ animæ intrinsecus insunt: tum ex his, quæ eidem extrinsecus accidunt: ait animam suam præsentia præstare corpori, ut per se quodammodo moueatur: & corpus ex anime non verè moueri; sed illius mutationem quandam tantum esse: quia animatorum proprium est, à se ipsis posse agitari: & alibi.

Omne corpus ait, cui motus extrinsecus accidit, inanime est: cui intus ex se ipso id inest, animatum existit: tamquam hæc animæ natura sit. Quod si ita est, ut non sit aliud quicquam, quod se ipsum moueat præter animam, necessario ingenta, & immortalis est anima.

Ex quibus Aristotelis argumentum nascitur: illud est in banc formam redactum.

Omne quod à se ipso per se propriè mouetur, anima viuic, ut animalia.

Elementa anima non viuunt, ut animalia.

Ergo elementa à se ipsis propriè non mouentur.

Secundo



Secundo Aristoteles idem probat, & ait. Omne quod per se propriè mouetur, per se propriè quiescit, cum ei placet ne si quid obstat, sed elementa per se propriè non quiescunt, cū eis placet; immo quousque ad proprium naturalemque locū peruenierint, continuo motu agitantur, nisi impediuntur: ergo elementa per se propriè non mouentur.

Maiores propositio duobus modis probatur: primus quod natura æquè est principium motus, & status illius, in quo est: ut docuit Aristoteles libro secundo physicorum particula tertia. Ergo elementa, si per se propriè à natura mouentur, per se etiā & propriè ab eadem natura quiescent: diximus enim non semel supra; idem esse principium motus, & quietis.

Secundo eadem maior probatur: in elementis nullā esse resistētiā intrinsecā est supra demonstratum de sententia Aristotelis libro quarto physicorū. At qui ea, in quibus nulla est intrinseca resistētia, & se ipsa, & per se propriè sistere nequeunt, cū eis libuerit: ergo vera est propositio maior, quæ dicit, omne quod per se mouetur propriè quiescit, cū ei placet.

Non obstat perpetua calis agitatio à nulla quiete intercepta, quod natura de cælestibus globis, & de corporibus subcælestibus nō secundū rationē eādē eidē nomini cōgruentē, quod est uniuoce, sed ad unū, & ad unā naturā, quod est analogicè, dicatur, ut cætera silentio inuoluantur, quæ hac de re ab Alexandro, Themistio, Simplicio, Phylopono, Auerroë, et aliis omnibus probatissimis philosophis scribuntur in definitione naturæ.

Tertio Aristoteles eodem in loco sextam hanc propositionem hoc argumento confirmat. Omne quod à se ipso propriè mouetur, ad contraria loca mouetur: quæ sunt sursum, deorsum, ante, & ponè, dextrum, & sinistrum: sed elementa ad contraria loca non feruntur. Ergo elementa à se ipsis per se propriè



præ non mouentur: maior est inductione manifesta, Animal enim omne à se per se præ mouetur; ideo ad omnem loci differentiam fertur. Maior etiam notissima est; & eius summa veritas ex eo constat, quod grauius elementa deorsum tantum, & non sursum, & leuia sursum tantum, & non deorsum à natura incitantur.

Dicet quis: Ignis ad communem concavi lune locum à se ipso ferri aquæ potest, perinde ac terra in singulas centri partes descendere valent: ergo ad omnes loci differentias, etiam contrarias datum est illis à natura ut ferantur: ergo falsum est id, quod ut verum assumpsimus, elementa ad contraria loca non ferri.

Ei qui hac ratione disputauerit, responderemus: Ignis licet ad communem concavi lune locum, & ad singulas loci illius differentias licet vi, naturæ suæ ferri aquæ possit: & terra licet in omnem centri partem concitari valeat, ignis tamen extra proprium locum positus sic comparatus est à natura, ut descendere nequeat; sed tantum ut possit sursum ascendere: terræ item extra proprium locum constitutæ ascendere non datur, sed natura descendere tantum ei donatur: quapropter non ad omnes loci differentias grauius, & leuia feruntur; sed ad terminatas, & à natura statutas.

Quarto eadem propositio hoc argumento ab Aristotele eodem loco confirmatur: Nullum continuum, per se præ à se ipso mouetur, elementum quodlibet est continuum: ergo nullum elementum per se præ à se ipso mouetur: maior propositio probatur: dum minor quia nata, intacta derelinquitur.

Quod à se ipso per se præ mouetur, in partem per se motam, & in partem per se mouentem necessario diuiditur; cum omne, quod mouetur motorem à se ipso distinctum habeat, ut  
gra-



grauiter, & acutè demonstrant Aristoteles in ipsomet vestibulo libri septimi physicorū: Sed elementa in partem per se motam, & in partem per se mouentem non diuiduntur: ergo elementa à semetipsis per se non mouentur. Minor huius potestati argumenti probatur: & primo, quia in partem per se motam, & in partem per se mouentem diuidi, est animatorū proprium. Secundo quia ex prima materia, quæ est prima facultas, & ex forma omnium formarum imperfectissima inter substantiam, & accidens, media, ut author est Auerroes libro tertio de celo commentatione vigesima octaua, & sexagesima septima, elementa conflantur: quæ duæ naturæ actu non existentes nec per se mouere, nec per se moueri possunt: non ergo à se per se propriè elementa mouentur: quæ de re fit, ut ab alio moueantur: nisi fortè malis, eadem à nullo moueri: quod est tam falsum, quam falsissimum, & tam absurdum, quam absurdissimum: & in his; quibus sensus iudicium aduersatur.

Hactenus omnia absoluius, quæ ad primam sextæ huius propositionis partem confirmandam pertinebant: nunc ad secundam eiusdem sextæ propositionis partem probandam aggrediamur, ut nihil non confirmatum derelinquatur. Cum itaque dictum sit: elementa moueri à se per accidens, id est à nobis hoc loco confirmandum.

Forma ergo à qua elementum moueri affirmauimus, generante, & remouente impedimentum, & medio indiget, ad cuius mediū motum & forma ipsa mouēs mouetur. Ergo totum elementum se per accidens mouet, ad motum certè alterius, id est mediū, & generantis, & impedimentum auferentis, quod non est moueri per se, sed per accidens.

Modus istæ mouendi se per accidens, simpliciter intelligendus non est, sed elementa per accidens moueri quodammodo



modo dici possunt. Illud namque propriè, & simpliciter per accidens mouetur, quod ita mouetur sicut is, qui aut in cursu, aut in navi, aut in equo vehitur, & perinde atque id, quod in orbem conuersione rotunda torquetur, aut à trahente trahitur: aut in partem aliam, & nō rarò aduersam impellitur: id quod intelligere licet ex his, quæ ab Aristotele memoria tradita fuerunt septimo de physico auditu particula decima, & octauo eiusdem particula vigesima septima: & primo de anima particula trigesima septima: quæ omnia per accidens propriè moueri ibi dicuntur: ideo per se hisce motionum speciebus nullo modo aguntur, sed aliis, & longè diuersis: id etiā elementis vsu veniret, ut aliquo certè istorum motuum hoc modo mouerentur, si per accidens propriè concitarentur: at nulla harum motionum specie, nulloque horum modo agitantur: ergo per accidens propriè non mouentur, sed tantum minus propriè.

Confirmatur: si elementa per accidens simpliciter, & propriè mouerentur: ni mirum oporteret elementa per se neque sursum ferri, neque deorsum, verū inhaerere aliquibus, quæ illis motibus sursum, & deorsum per se agitantur: constat autem elementa non ita moueri, sed ipsa, aut sursum, quo leuia; aut deorsum, quo graua, suoque proprio nixu tendere: Ergo non simpliciter, per accidens mouentur, sed alio modo tantum, id est minus propriè.

Neque fingere aliud quippiā licet, in quo hareāt: & quod iis motibus, per se moueantur: nam illud, quod nam esset, minimè inueniretur, quantamuis summam diligentiam in eo exquirendo adhibere volueris. Aliquo modo tamen elementa per accidens mouentur: quoniam medium disrumpitur, & elementorum nixu diuiditur: ideo quò citius medium sectum fuerit:



fuert, eo celerius elementa mouebuntur: sine cuius medij diuisione, & dissectione elementa nulla vquam ratione mouebuntur: quapropter per accidens elementa mouentur ad medijs scilicet diuisionem, ac sectionem: mouentur etiam per accidens, quia sine motu generantis, sine motu illius, quod impedimentum tollit, & sine motu medijs in partes diuisi elementa non mouentur: aguntur etiam per accidens, quia in elemētis nullus est motus, nisi quatenus illis accidit, aut extra proprium locum ex aliena materia, vt generentur, aut violentiam passa, extra propria loca extrusa, ad ea vt ferantur, sine quibus, aut omnibus, aut quibusdam, elementa nullo naturali motu cieuntur: hac ergo ratione, id est minus propriē elementa naturali motu cieri à se per accidens, non iniuria dicere possumus.

Elementa à se per se moueri, & est septima propositio. Cap. XXXII.

ELEMENTORVM hanc esse naturam, vt à se non tantum, per accidens vt nuper demonstrauius, sed & per se moueri, nunc demonstrabimus, & primo. Omnis motus naturalis ab intrinseco principio primam sui ortus originem repetit. Sed elementorum motus, est naturalis: ergo eorumdem motus ab intrinseco principio primam sui ortus originem repetit. Hic motus non à materia nascitur: quia ipsa, cum non sit in actu non mouet: ergo à forma, cuius est mouere, cum sit actus libro secundo de generatione, & interitu particula quinquagesimatertia; & tertio physicorum particula decimasextima, sed quod à propria forma mouetur, per se à se metipso mouetur: ergo elemēta ea, per se à semetipsis mouētur.

U

Ele-



Elementa à se ipsis suarum motionum intrinsecum habere principium confirmatur auctoritate Aristotelis libro quarto de cælo particula vigesimaquarta, ubi posita similitudine inter ea, quæ ad locum mouentur, & inter ea quæ alterantur, differentiam nanciscitur, & ait. Quæ ad locum cientur, & aut graui sunt, aut leuia, ab his, quæ alterantur, hoc potissimum differunt: quod hæc, quæ locum mutant in se ipsis, motus sui principium habent, quippe quod naturaliter, ac sua sponte moueantur: illa vero, quæ qualitatem, & quantitatem mutant, non in se, sed extrinsecus adueniens habet motus principium, &c. ergo de sententia Aristotelis in hoc loco elementa ab intrinseco motore concitantur: ergo à se per se naturali motu cientur. Confirmatur. Non potest (ait Auerroes) libro primo de cælo particula duodeuigesima) numerari corpus naturale, cuius motus non ut naturalis, sed elementa corpora sunt naturalia. Ergo elementorum motus est naturalis, sed motus naturalis fit à natura, quæ est per se principium motus intrinsecum. Ergo elementa per se ab intrinseco principio, quod est natura mouentur: ergo à se per se: eã ob rem Auerroes addidit, vniuersaliter manifestum est, eorum motum esse per se, & mox ait Auerroes: necesse est verificare in hoc loco, quod motus elementorum non est ab extrinseco: quamuis manifestum sit per se. Cum itaque manifestum sit elementa non moueri ab extrinseco: & notum sit ita, ut nulli sua domus nota magis, elementa moueri: exploratum etiam erit ab intrinseco principio eadem naturali motu cieri. Sed intrinsecum principium est per se principium: ergo mouentur à se per se.

Confirmatur ex Auerrois explanatione libro secundo physicorum cõmentatione prima: ubi Aristoteles ait. Quæ natura constant, omnia intra semetipsa motus, & status principium



pium habent, &c. Scripsit Auerroes dum Aristotelis dicta exposuit. Non inuenitur corpus simplex, quod alteretur ex se, aut quod generetur ex se, sicut inuenitur corpus simplex, quod ex loco ad locum transfertur ex se. Idem literis consignauit Auerroes libro quarto de celo commentatione vigesima quarta, & non raro alibi. Perinde ac si Auerroes affirmare voluisset, quod nam sit id, quod inter mobile interest; & inter id corpus quod gignitur, & alteratur: ac dixisset. Nihil se per se aut gignit, aut alterat, sed omne, quod vel gignitur, vel alternatur, extrinseco alternante indiget: & quod graue est, aut leue, extrinseco mouente non eget, sed à se per se suapte nixu, aut sursum, aut deorsum fertur.

Confirmatur. Omne motum à sua natura est motum à se per se, ut dixit Auerroes libro tertio de celo commentatione vigesima, & duodevigesima, & ex definitione naturæ edita libro secundo Physicorum.

Sed elementum est à sua natura motum, non à materia, quam non mouere supra diximus: ergo à sua forma, quæ longè verius est natura, quam materia, libro secundo Physicorum particula duodecima, & quinto Diuinorum capite de natura: ergo elementum est motum à se per se.

Confirmatur ex his, quæ dicta sunt ab Aristotele libro secundo de celo particula septuagesima quinta de causa quietis terræ, quam in disquisitionem accersciuit & explosis compluribus antiquorum falsis opinionibus, suam postremò sententiam constituit, dum ait. Eadem est causa quietis terræ, & motus illius. Sed propria terræ natura, quæ est grauitas, est causa quietis in terra: ergo propria terræ natura, quæ est grauitas, & est causa motus illius. Grauitas enim, & leuitas, quæ quam elementorum natura non sunt, accidentia tamen pro-



pria esse cēsentur: quæ elementorū formas, & naturas necessario sequuntur, & ex principiis primis intrinsecis atque immediatis specierum, ut aquæ ex propriis fontibus manant: gravitati, & leuitati elementorum motus, tum ab Aristotele, tum ab aliis compluribus, quorum nomina supra retulimus, tribuuntur, & formarum loco usurpantur: quia elementorū formæ propriis nominibus carent, ut in principio diximus: ergo elementa à se per se mouentur ab eadem gravitate, & leuitate, à qua habent ut quiescant: hæc est per se causa quietis: ergo erit per se causa motus.

Confirmatur ex Auerroeo libro quarto Physicorum commentatione sexagesimanona. Causa (ait Auerroes) quietis in loco est causa motus ad locum, cum elementum est extra proprium locum, sed causa quietis in loco, est per se causa. Ergo causa motus ad locum est per se causa: quiescunt enim merito gravitatis, & leuitatis, quas esse motus per se causas est saepe repetitum. Ergo elementa à se per se ad proprium locum mouebuntur.

Cōfirmatur ex eodem Auerroeo libro quinto de physico auditu commentatione sexagesimaquarta, dicente. Quies est à natura, id est à causa existente in re, sed causa existens in re, quæ est natura, est per se causa: ergo elementa à se per se quiescunt: ergo à se per se mouentur.

Confirmatur ex libro secūdo de calo commentatione octuagesima, & nonagesima secunda, & centesima secunda: ubi Auerroes hæc ad verbum scripta reliquit. Causa quietis terræ non est nisi eius differentia. Ergo causa motus terræ non erit nisi illius differentia; Sed differentia per se de eo cuius est differentia dicitur. Ergo causa motus terræ per se de terra dicitur. Ergo terra, & quodlibet aliud elementum, quod à propria



pria differentia mouetur à se per se mouetur, quod probandum assumpsimus.

Elementorum motum non à materia, quæ est principium, quod patitur, sed à forma, quæ est principium, quod agit, dici naturalem. Cap. XXXIII.

**V**TRUM ne elementorum motus sit naturalis à forma, quæ tantum facit: an verò materia, quæ motum à forma factum accipit, grauis controuersia est inter Aristotelis expositores, eosdem præsertim, qui inter illos primos tenent. Simplicius (ut complures latinos, qui stant à parte illius consulto omittamus) libro octauo Physicorum particula trigesima secunda id tribuit elementis ratione principij, quod patitur: cuius hæc ferè sunt verba.

Cum elementa à se ipsis actiue non moueantur; sed ab aliis extrinsecis: rationi consentaneum est, ut elementorum motus naturalis sit, propter principium intrinsecum passiuum: natura enim est principium intrinsecum motus, & non extrinsecum: superest ergo ut horum motus sit naturalis à passiuo principio, quod est materia: non solum enim id, quod mouet, dicitur in se ipso habere principium motus; sed etiam id, quod mouetur, habet id quoque principium motus: immo proculdubio magis. Nomen enim motus est commune multorum, tam eorum, quæ mouent, quàm eorum, quæ mouentur, immo in eo quod mouetur est motus, & non in eo quod mouet; ut libro iii. de physico auditu dixit Aristoteles. Motus est actus mobilis, & non mouentis. Ei ergo, quo mouetur magis conuenit motus, quàm ei quod mouet. Dicuntur autem corpora naturalia habere principium intrinsecum, ut moueantur, quod facult-



facultatem habent, & inclinationem, ut in id moueantur; in quod, dum mouetur, ab aliquo hoc motu mouetur, cuius principium habent: insitum enim esse à natura, ut aliquod moueatur aliquo motu est habere principium talis motus: quemadmodum qui docilis est, & natura capius ad philosophiam, habet principium philosophiæ; non ut alium philosophum faciat, sed ut ipse fiat philosophus. Ergo elementum, quod naturali motu aut sursum, aut deorsum mouetur; ideo naturaliter moueri dicitur, quia à natura insitum habet sui motus passiuum principium, & non actiuum. Hæc Simplicius ferè ad verbum: sententiã eamdem habet. Theodorus Metochites eodem in loco.

Propter Platonẽ id fortè sensit Simplicius; cuius sententias mordicus tenuit: ratus est enim ex Diuini Platonis vberimis fontibus philosophiã vniuersam esse hauriendam, quæ à materia, quæ eadem semper manet, & vnde omnia generantur; & non à forma, quæ septem numero variatur, res singulas esse appellandas in Timæo scripsit: idque hoc vno auri exemplo confirmauit, dum dixit. Vasa omnia aurea, licet diuersas formas habeant, tamẽ aurum verè appellantur, quia aurum, ex quo omnia vasa fiunt, semper est idem: vasa, quia illorum forma subinde mutatur, nõ sunt semper eadem; eam ob causam nomen mutãt. Idem fortè Simplicius de grauib, & leuib, elementis dicendum esse censuit, in quibus materia semper est eadem, licet forma mutetur: ideo ab eadem elementorum materia, quæ manet, & non à forma, quæ variatur, elementorũ motum naturalem dici, ex diuini Platonis fontibus Simplicius hausit.

Ex eadem fonte manat alter quorundam error, qui naturam de materia tantum primo dici crediderunt, & de forma non nisi propter materiam: eam ob rem in hos, & in alios  
gra-



grauissimos errores fedissimè lapsi fuerunt. Huic tamen sententiæ reclamatione Aristoteles libro secundo Physicorū particula septima, ubi multis grauissimis argumentis Antifontem acerrimè urget, qui rebatur materiam tantum, & non formam esse naturam; unde necessario sequebatur à materia, & non à forma motum dici naturalem: ideo particula duodecima facta comparatione inter materiam, & formam naturam de utriusque dici constantissimè affirmauit; sed primo, atque potissimum de forma, postremò de materia; idque non vno tantum, sed multis argumentis confirmari potest; quorum primum illud est.

Casum, & fortunam, quæ est causa, quæ per accidens operatur, ad naturam perinde ac ad causam per se Aristoteles redigit. Porro casus est causa efficiens, & non materialis: ergo & natura, ad quam casus redigitur, erit causa efficiens: ergo natura non tantum de eo principio, quod patitur, sed de eo, quod agit, dicitur: Aristoteles intextu ita aperitè loquitur; ut effugere nemo possit, quin credat, deceptum fuisse, qui contrarium sentit: idque non modo affirmat, sed & argumento efficaci confirmat dicens. Unaquaque res tum denique dicitur esse, cum re ipsa, & actu est potius quam cum esse potest. Ergo forma, cuius causa res in actu est, naturæ potius nomine, quam materia, propter quam res esse tantum potest, appellanda est: ex quibus quis non videat naturam primo, & potissimum dici de forma, & postremò de materia, & propter formam, & non propter materiam, tantum, motum dici naturalem?

Secundo generatio est natura, quia est via, quæ ducit ad naturam, ut generatio non ad materiam, sed ad formam ducit, quod forma, & non materia vltimus generationis terminus sit; ad quem generatio tendit: ergo forma est primo, & potissi-



potissimum natura, & à forma motus naturalis appellatur.

Tertio; si natura de materiali tantū principio diceretur, terra naturaliter ascenderet, & ignis naturaliter descenderet, quia terræ materia sic comparata est, ut ascendere possit, & ignis materia sic instituta est, ut descendere valeat. Materia non minus ad vnum, quam ad alium motū, & priori non raro contrarium naturalem inclinationem habet: forma ea est quæ ad hunc, vel illum motum propensionem materiæ præstat, sine qua forma materiæ vis, non magis ad hūc, quem ad illum motum inclinatur. Nec propterea forma à materia non cohercet, sed utramque modo tamen diuerso cohercet. Forma, materiam ad omnem motum suapte natura propensam ad motum vnum, eundemque determinatum cohibet. Materia è contra formam, quæ neque loco illi à quo, & ad quem, aut tempori, per quod moueat, obnoxia est; certum finitumque locum, & tempus contrahit: ita ut altera ab altera contrahatur: huius rei similitudinem in numeris perspicue intueri licet, in quorum quolibet vnitas multitudinem, ne ad indeterminatā infinitatem defluat, compescit: è contra multitudo ad certam, definitamque naturam vnitatem definit, & contrahit: ideo Auicēna de numero septemnario dixit septem sunt tantum septem: & non duo, & quinque: nec tria & quatuor; nec sex, & vnum, quia vnitas multitudinem compescit; certamque ei naturā ad septemnarium numerum tribuit, quæ alioqui indeterminata est. Viciſſim multitudo vnitatē cohercet, ut propria septemnarij numeri fiat, ita ut alijs numeris non accomodetur. Eadem fermè ratio in forma, & materia cernitur. Forma infinitam materiā, ad omnem motum inclinatam ad vnum cohibet. Materia viciſſim formā ad omnem locum, & ad omne tempus propensam, cohercet:



non enim forma per hunc locum in hoc tempore ab hoc termino, & ad hunc terminum sine cohibente materia moueret, quia mediis interminatis materiae coeuis dimensionibus materia forma coniungitur, & propter easdem ab uno ad unum per unum terminatur, atque finitur: contra materia suapte natura indefinita à finiente, ac terminante forma, & à dimensionibus terminatis, quæ in materia formam consequuntur, ac finiunt, terminatur, atque finitur: ut copiosissimè docuit *Auerroes*, capite primo de substantia orbis, & sæpenumero alibi.

Quarto. quilibet violentus elementorum motus esset naturalis, cum in quolibet elemento sit materia apta adquemlibet motum, vel etiam violentum: at *Simplicius* ratus est elementorum motum à materia, & propter materiam dici naturalem: ergo deceptus.

Quinto. mors violenta esset naturalis, si natura de materia, aut tantum aut potissimum diceretur, & si propter materiam motus esset naturalis: quapropter animal aut mucrone traiectum, aut à lapide ictum, aut à fulmine tactum, aut ab igne combustum, aut laqueo suspensum, aut in mare demersum ita ut ad extremum interitum duceretur, naturaliter moueretur, quod in eo sit materia, quæ hanc violentam mortem, ut alterum, quod non agit principium, sed solummodo patitur, excipit; à quo patiente principio motum naturalem dici putant.

Sexto. quæ ab arte fiunt, quatenus artificiosa sunt, naturali motu cierentur: quia in eis est materia, à qua, auctore *Simplicio*, motus naturalis nuncupatur.

Septimo. aqua naturaliter calefieret, & ignis frigiditate natura contraheret, cum in aqua sit materia, sic à natura comparata, ut caliditatem accipere possit, & in igne sit materia

X ad



ad frigiditatem excipiendam pari modo propensa.

Octauo. Aristoteles quarto libro *Physicorum* particula octuagesima quinta visus est dixisse: gravitatem & leuitatē, ex parte repugnantia contraria, quæ in ipsis inuenitur, repugnantium motū esse causas agentes: ergo elementorum motus ab eo principio, quod patitur, naturalis solummodo non dicitur, sed longè etiam magis ab agente.

Nono. Aristoteles libro secundo de calo particula centesima quarta scriptum reliquit: minorem gravitatem à maiori gravitate impelli: at non pelleret nisi ut principium, quod facit, impelleret: ergo propter id principium, quod facit, elementorum motus est naturalis.

Decimo. In natura elementorum est principium, quod patitur: ergo & principium, quod agit: consequentia probatur ex particula duodeuigesima tertij libri de anima, ubi in anima agentis intellectus necessitatem Aristoteles probat: quod in ea, qui patitur intellectus possibilis propterea nuncupatus, inueniatur: ergo & in natura elementorum est principium motus, quod agit si in ea est principium motus, quod patitur, illud non est materia: Ergo forma; ergo à forma motus naturalis dicitur.

Confirmatur cuilibet per se agenti principio, principium, quod per se patitur è regione opponitur: de sententia Aristotelis libro quinto *Diuinorum* particula decima septima, sed in elementis est, quod patitur principium: ergo in illis principium id etiam erit, quod agit.

Undecimo. Aristoteles libro quinto *Diuinorum* particula quinta de natura verba facit, & hunc non leuem errorem funditus cuertit; ita ut mirandum fuerit, cur semper & ubi que oculatissimus Simplicius eundem non viderit. Docet enim

na-



naturam dici quinque modis. Tercius illa est: qui omne scrupulum tollit; cui non Auerroes solum, sed & Alexander, & complures alij non vulgares philosophi subscripserunt, & in eam, quam Aristoteles ibi scripsit pedibus iuere sententiam: si Alexandri sit liber illa, qui sub Alexandri nomine circumfertur; & non Michaelis Ephesii, quem magis quam Alexandrū redolet: ut cumque tamē res sese habeat; locus dignus est qui ad verbum maturē legatur: eundem nos huc non adducimus, ne argumentorum multitudo lectoribus nauseam moueat: & ne eosdem ad nostra ab Aristotele auocemus.

Nec Simplicij argumenta aliquod momentū habent; quādoquidem utriusque principio, & ei certē quod agit, & ei, quod patitur insit motus licet ratione diuersa: in eo, quod agit, principio inest motus, quia agens principium motum facit: impatiēte principio inest etiam motus, quia quod patitur principium, motum ab agente principio factum excipit: ut sanum de medicamento sanitatem facientem; & de animali factam sanitatem accipiente dicitur ex quarto libro Diuinorum particula secunda. In utroque etiā principio, sed ratione dispari natura inuenitur, id quod tum argumentis magnorum philosophorum, tum etiam Aristotelis potissimum, auctoritate supra probauimus. Vtrumque principium est intrinsecum: quoniam corpora omnia, quae natura constant, ex utroque principio constantur: ex materia certē, quae est principium, quod patitur, & ex forma, quae est alterum principium, quod agit & omnia naturalia corpora principium habent, non tantum ut moueantur, sed ut moueant etiam: non secus ac philosophiae principium & in eo est, qui docet, & in eo, qui addiscit, licet ratione diuersa: hallucinatus est ergo Simplicius, & eius argumenta non tantū falsitate, sed & debilitate victa labascunt.



Primò. quidem falsum assumit cum dicit: elementa à se ipsis actiue non moueri, sed & aliis extrinsecis, perinde ac si nihil ab extrinseco, & ab intrinseco simul moueri possit: principium enim extrinsecum elementa mouens, ab illis principium intrinsecum à quo moueantur, non excludit: in lapide, quod ex superiore loco deorsum violentia truditur, est utriusque principium, quod extrinsecus vim infert, ac trudit; est & lapidis natura quacumque sit illa, quæ lapidem deorsum spontè ducit, ergo & extrinsecum principium, domesticum, atque intrinsecum principium secum tolerat.

Falsum est etiam id quod constantissimè affirmauerat, dum dixerat: corpora naturalia habere principium, ut moueantur passiuum; quia facultatem habent, & c. non enim propter eam solam facultatem, qua elementa moueri possunt, eadem principium habent, ut moueantur, sed propter vim agendi mouentem, naturalia corpora habent, ut ab eadem mouendi facultate moueantur.

Falsum est etiam id, quod dixerat: philosophum non habere principium, ut alium philosophum faciat, sed tantum ut ipse fiat philosophus: Cum experientia rerum magistra, nos doceat: bonum cicharædum non nisi à bono cicharædo fieri, & bonum philosophum non nisi à bono philosopho fieri, ut Theophrastus ab Aristotele, Aristoteles à Platone, & Plato à Socrate didicit: & boni posteriores philosophi à bonis prioribus philosophis facti fuerunt. Huc afferri quam aptissimè potest illud, quod veteri prouerbio fertur. Boni corui bonum ouum. Philosophus itaque, qui aptus est natura ad philosophiam, non solum habet principium, ut ipse fiat philosophus, sed etiam ut alium philosophum faciat: postquam ipse prius factus est philosophus: ideo Aristoteles libro primo Diuino-

rum



rum dixit : signum scientis est alios posse docere .

Veritate tamen aliquando coactus Simplicius dixit. Nomen motus esse commune multorum , tam eius scilicet quod mouet; quam eius, quod mouetur .

Cur ergo Simplicius motorem intrinsecum ab elementis explodit? si motus nō tantū de mobili, sed etiā de motore dicitur? Cur motum propter motorem, & non propter mobile tantum naturalem esse affirmavit? valeat ergo cum monstruosa hac sua opinione Simplicius .

Theodorus Metochites, qui sententiam eandem probauit, sibi ipsi aduersatur dum dicit. Quando accepto habitu, & ipsa forma operatur, per ipsum cura impedimentum, ut si leue factū feratur sursum nō repressum ab aliquo, quod obsistat, tunc mouetur, secundo modo à forma, quæ est actui in ipso secundum naturam proximè post mutationem, & motū, qui fit ab eo, quod agit, & paullo post idem repetit, dum dicit. Quod mouetur ex habitu, siue eo, quod est potestate, secundo modo ad operandum id quod secundum naturam est propriū, mouetur ab ipsa, quæ inerat perfecta forma, & mouendi potestate prædita, &c. Quæ omnia tota ( ut aiunt ) diametro illis aduersantur, quæ verissima putat, dum, cum Simplicio dicit. Motum elementorum esse naturalem, propter principium solum quod patitur, non autem propter id principium, quod agit. Cum elementum factum ab ea forma moueri dicatur, cuius munere habet ut sit, & ut moueatur, & cuius est agere de sententia Aristotelis libro secundo de generatione. Nihil est etiam, quod de materia, quæ semper est eadem, & à qua propterea sumitur nomen ut Plato dixit, quia quanquā id est in alteratione verissimum, in qua, quæ alterantur nomen non perdunt, in ortu autem, & interitu id verum esse nequit:



quit: in quibus ea, quæ generantur, atque intereunt, formã à qua nomen sumitur, omnino amittunt: ideo nomen mutatur, vt docuit Aristoteles libro secundo de physico auditu, in his quæ ab arte, & in his quæ à natura fiunt. Id in auri mutatione spectatur, quæ nec generatio, nec interitus dici potest. Sed alteratio tantum: qua in mutatione Aristoteles etiam subiectum nomen suum seruare concedit, quod in his, quæ oriuntur, atque intereunt fieri negat. Eam ob rem non ab elementorum omnium communi materia, dum elementa gignuntur ea nomen, & motum accipiunt; sed à forma, quæ in generatione mutatur elementorum nomen accipitur, & eorundem motus naturalis appellatur. Neganda ergo consequentia est; dum dicitur. Aurũ cum alteratur semper est idem: ergo à materia nomen accipitur, à qua motum accipi difficilius, immo nulla ratione creditur.

Veterrimi illi Poeta, vt Orphæus, & Hesiodus, qui Theologi nuncupabantur, multo grauius peccauerunt: qui rebus mobilibus, vt sunt elementa, nullos motores adhibuerunt, sed noctem vniuersitatis parentem, à qua elementorum & ceterarum omnium rerum natura, & motus excitaretur, in hũc mundum introduxerunt: siue illis densissimis primæ materiæ tenebris, siue obscurissimo nihilo, siue Chaos antiquo per quãdam similitudinem nomen noctis ascripserint. Quoniã neque lateres, neque arenæ, neque lapides sine architecto edificationem aliquam moliantur: neque ad fœtus formandos sola fœmina sufficit: neque terra frondes, stirpes, & arbores parere, variasque fruges, ac fructus parere posset, nisi semina conciperet: ita elementa sine motoribus directã non feruntur. Elementorum ergo motores, eosdemque intrinsecos adinuenire coguntur, qui præsto sint omnibus, sine quorum vi mo-  
uent



uente nullus est motus: quos cū inuenire non possint, per obscurissimas densissimasque noctis tenebras, nescientes quò tendant, incauti feruntur.

Forma elementi materiam eiusdem elementi mouet: & est octaua propositio.

Cap. XXXIII.

**F**ORMAM elementi eiusdem elementi mouere materiam scripsit Auerroes libro quarto Physicorum commentatione septuagesima prima: & libro tertio de calo commentatione vigesima secunda; & non raro alibi: idque ex Theophrasto probatur libro tertio suorum naturalium, dicente: Ea quæ fiunt aut à simili, ut homo ab homine; aut à dissimili, & contrario, ut fulmina, & fulgura, quorum ignis ab aeris frigiditate gignitur, aut ab eo, quod actu est, seu ἐντελεχεια, ut homo à sole fit: qui ei nec est similis, nec contrarius, sed elementorum motus à contrario non fit: motus enim deorsum à contrario motu sursum non gignitur, nec motus sursum à contrario motu deorsum nascitur: non fit etiam elementorum motus à simili: quia motus sursum motum sursum, & motus deorsum motum deorsum similem non facit: ergo uterque motus sursum, & deorsum ab ἐντελεχεια id est actu fit, sed ἐντελεχεια, seu actus elementorum est eorundem forma: ergo ab elementi forma fit motus elementi; quatenus eiusdem elementi materiam mouet, in qua est facultas actui contraria: & ad hunc motum ab hac forma factum excipiendum idonea. Modus, quo materia à forma mouetur explicatus est supra, & infra vberius explicabitur: nunc hæc dixisse sat erit. Materiam ex se non moueri cum non nisi  
pro-



propter formam in materia acceptam motui subiciatur; quæ materia priusquam moueatur, formam accipit, natura saltem, & origine, & si non tempore prius, materia tamen est per se mobilis, & natura eius est, ut moueatur, & prius quam forma: quia forma non nisi quatenus est in materia mota, mouetur: & non nisi quatenus materia est principium primum, quod patitur: quod si materia, ad hoc ut motui subiciatur, necessaria forma est; hoc non est, quia forma sit materie ratio suscipiendi motum, sed quia forma dat materie actum existendi, sine quo materia moueri nequit; & cum quo moueri potest: dat etiam forma materie inclinationem ad hunc vel illum motum, sine qua forma inclinante materia non magis vnum, quam alium motum, & etiam contrarium accipere potest; ut ecce materia prima, quæ vi naturæ suæ & sursum, & deorsum recta ferri valet: hæc eadem materia à gravitatis forma inclinationem habet ad motum deorsum; & à forma leuitatis fit, ut materia suapte natura ad omnem motum accipiendum idonea, ad solum motum sursum sit propensa, id tamen non effectiue, sed formaliter tantum (ut ita dicam) intelligi debet: forma enim elemento ex materia, & ex forma cōcreto dat motum effectiue: & materie eiusdem elementi dat motum formaliter: si sic loqui licet, id est forma, ut forma motum dat materie: & forma, ut efficiens motum dat elemento: aliorum enim more aliquando loqui cogimur. Materia igitur ea est, quæ sine inclinatione eidem à forma præstita, quemlibet motum, etiam contrarium vi, naturæ suæ excipere potest; à forma verò inclinationem materie præstante materia habet, ut ad hunc, & non ad illum motum inclinetur. Forma etiam ut forma in quamlibet loci differentiam suapte nixu mouet: sed à materia, cui coniungi-

tur,



tur, vim mouendi terminatam nanciscitur, ita ut sint sibi inuicem causa ratione tamen diuersa, ut exemplo unitatis in numero capite præcedenti declarauimus.

## Corollarium.

**H**INC sequitur in partem per se motam, & in partē per se mouentem quodlibet elementum diuidi, licet in partem actu per se motam, & in partem actu per se mouentem non diuidatur: qua ratione intelligi debet Aristoteles libro octauo Physicorum particula vigesima septima & vigesima octaua, & vigesima nona, qui elementa non moueri à se per se propriè compluribus argumentis probare contendit: potissimum, quia in partem per se motam, & in partem per se mouentem nullum elementum diuiditur: id est, non diuiditur in partem actu per se motam, nec in partem actu per se mouentem; perinde ac animalia: licet in partem per se motam, & in partem per se mouentem diuidatur, sed non actu pars est per se mota, aut per se mouens, ut in animalibus, quorum corpora actu distincta ab animalibus actu mouentibus agitantur.

## Corollarium alterum.

**H**INC etiam sequitur: materiam aliquo modo per se, & aliquo modo per accidens moueri: qua ratione materia est principium primum accipiendi motum, modo quodam per se moueri dicitur, & qua ratione materia non mouetur, nisi actui, & formæ prius subiiciatur, materia per accidens mouetur, id quod intelligere est, ex his quæ supra à nobis abundè disputata fuerunt.

Y

Co-



## Corollarium tertium.

**E**X quo paruo negocio intelligimus, quid inter mobile animatum, quod graditur, & inter mobile simplex, quod gradiendi motu non cietur, intersit.

Mobile animatum, quod progreditur, priusquam moueatur, actu existit, & priusquam moueatur idem numero moueri potest. Mobile simplex, quod est actu motum, non est actu prius, quam moueatur, sed simul atque fit moueri incipit, nisi per aliud impediens ster, quo minus id fiat. Mobile animatum, quod priusquam moueatur, est facultate mobile, facultatis subiectum in actu habet; at mobile simplex, quod priusquam moueatur, est facultate mobile, facultatis subiectum actu non habet, sed facultate tantum.

Facultate mobile in corporibus simplicibus non est illud, quod actu mouetur, quia terra sursum, & ignis deorsum directo ferri possunt; quæ tamen terra non est terra, cum sursum attollitur, sed iam facta est ignis, & ignis desit esse ignis, cum præceps deorsum ruit; quò priusquam descendat descendere valebat, ut terra priusquam ascenderet, ascendere & ipsa poterat.

In corporibus animatis, quæ progrediuntur facultate mobile illud est, quod actu mouetur, ut animal longè priusquam moueatur, moueri potest.

Fundamentum necnon facultatis ad motum in corporibus simplicibus est pura, sola, nuda, simplexque facultas; quæ nihil aliud est, quam prima materia: quatenus tamen ea est sub forma simplicis elementi. In mobilibus autem animalibus, fundamentum facultatis ad motum est corpus in actu: animal item est mobile secundum essentiam, quippe quod in parte,



se actu per se motam, & in partem actu per se mouentem di-  
uidatur: eam ob rem in eo pars actu per se mota partem actu  
per se mouenti resistit. Mobile simplex est mobile secundum  
accidens, quia vacat parte actu per se mota, ac resistere; ideo  
si pars elementorum mota mouetur, id ei si aliunde accidere  
opus est, nempe à generante ab eo, quod impedimentum tol-  
lit, & à medio moto: perinde ac nauta à nauigio per se moto  
per accidens mouetur: ita corpus simplex, aut graue, aut leue  
dum aut sursum, aut deorsum directo fertur, medium mouet,  
per quod fertur, & se per accidens ad motum medi. Ani-  
malia ab intrinseco principio mouentur, simplicia, ab extrin-  
seco generante, & à medio moto, & ab eo, quod impedimen-  
tum tollit. A generante, quod elemento genito formam præ-  
stitit, & cum præstita forma omnia accidentia, quæ formam  
necessario consequuntur: ideo generans dat motum elemen-  
to, qui motus elementi nuper genitam formam consequitur:  
nam simul atque ignis ex terra gignitur, sursum ascendere  
incipit, nisi aliquid obstat: eo amoto impedimento, quod mo-  
tui obstitabat, ignis ex terra genitus effugere non poterit, quin  
sursum euolet: generans enim motus causam vniuersam ele-  
mento præstitit, quamobrem elemento genito illico motus na-  
scitur. Animal aliam causam expectat, & valde diuersam  
ab ea quam generans dedit, appetitum videlicet, qui non à ge-  
nerante, sed ab extrinseco mouente gignitur: ut Bos ad  
aquam non priusquam eamdem appetat mouetur, rei extrin-  
sece appetitum animalia mouere, docuit Aristoteles libro de  
anima tertio circa finem.

Multa alia inter animal, quod graditur, & inter mobile  
simplex intersunt, quæ ab Auerroe recensentur libro quarto  
de celo commentatione vigesima secunda: ad quæ legenda;

T 2 vos



vos omnes vocamus, ut ex propriis fontibus manantem aquā puriorem hauriatis.

Corollarium quartum.

**H**INC etiam mouentium, & motorum simplicium, perpetuum, eundemque imperturbatum ordinem intelligere possumus, & primo.

Si elementum non dum est actu, id quod futurum est, sed facultate tantum, id est, si terra non dum migravit in ignē, sed in eundem tantum migrare potest, tunc facultatem habet essentialē (ut vocant) ad motum sursum, & generantē indiget, à quo actu gignatur, & à quo, mediante nuper genita forma motus efficiatur: quia ut formam (quod saepenumero diximus) ita quæ formam necessario consequimur, elementum genitum generanti refert acceptum: si autem elementum actu id est, quod erat futurum, & per impedimentum stat, quo minus moveatur, facultatem habet accidentalem ad motum, & ab eo tunc mouetur; à quo impedimentum aufertur: deinde forma elementi ea est, quæ per se mouet: hæc forma mouet se, ut est in materia mota, mouet materiam suam, & medium.

Ordo ergo hic est mouentium. Primo est generans, & mouens impedimentum. Secundo forma, materiam, & totum elementum, & medium mouet: mouet etiam forma se ad motū totius elementi. Tercio totum elementum mouet se ratione tamen partis: id est ratione formæ mouet etiam medium. Quarto medium ab elemento prius motum, elementū illud mouet à quo mouetur, perinde ac nauā ab illa moueri & manere saepe diximus à quo nauem moueri nō raro affirmauimus.

Res motæ sunt primo loco materia à generante mota, & à  
sua



sua propria forma, & impedimentum à remouente mouetur. Secundo elementū, & forma elementi tum à generante, tum à remouente impedimentum mouetur. Tertio medium tum ab elemento, tum à se ipso, id est à propria forma mouetur, postquam tamen ab extrinseco impellente excitatum fuerit. Quarto elementum totum à semetipso mouetur, prius tamen medium ab elemento cietur, quam medium cieat elementum origine, & natura saltem, & si non tempore prius. Ergo totus elementorum motus non est per accidens ad motum medij: cum nullus prior motus à motu posteriore pendeat, primamque sui ortus originem repetat.

Habet autem questionem non leuem, neque vulgarem, id quod non raro repetitum est hactenus: elementum scilicet mouere se prius, quam medium moueat: quia tunc elementum sine aliqua tum intrinseca, tum extrinseca resistentia mouetur, quod probatur. Mediū ideo resistit, quia agere diuiditur, & quia ab elemento non sine difficultate scinditur ac distrahitur, sed mediū, quod stat in motu nō scinditur, non diuiditur, nec in diuersas partes distrahitur. Ergo tunc mediū extrinsecè non resistit, nec materia prima intrinseca resistit, quia quæ actu res nulla est, sed nuda, sola, simplex, quæ facultas resistere nequit: at materia vi naturaque sua actu res nulla est.

Ergo materia intrinsecè resistere nequit. Mouetur ergo tunc elementum sine vlla aut intrinseca, aut extrinseca resistentia, quod tam falsum, quam falsissimum, & tam absurdum, quàm absurdissimum esse supra efficacissimè demonstrauimus.

Respondeo primo ad materiam, secundo ad formam, ad materiam: resistentia propter continuationem in quolibet motu necessaria est; quæ continuatio sine tempore non fit. Ergo ubi nullus est motus continuus, & ubi nullum est tempus, ibi  
nulla



nulla necessaria est resistentia; ac elementum, motu continuo in tempore facto, se tempore prius quam moueat, medium non mouet, sed origine, atque natura tantum; ideo mirandum non est, si nulla tunc aut extrinseca, aut intrinseca resistentia est necessaria hac ad materiam.

Ad formam negatur primum antecedens, ad probationem totum comeditur, sed falsum, & absurdum esse negatur, moueri tunc elementum sine vlla, aut intrinseca, aut extrinseca resistentia.

Contra ergo motus ille erit indiuiduus, & in momento temporis factus, quod fieri non posse demonstratum est ab Aristotele libro sexto Physicorum particula quinquagesima; consequentia probatur, quia propter continuationem resistentiam necessariam esse nuper affirmauimus, & non propter aliam quamlibet causam: ergo ubi nulla est resistentia, ibi nulla est continuatio: verum in illo priori, in quo elementum se prius, quam medium mouet, nulla est resistentia; ergo nulla est ibi continuatio: quod erat probandum.

Respondeo & fateor, elementum mouere se prius, quam medium moueat origine, ac natura, & non tempore prius: hunc tamen motum esse indiuiduum, & in momento temporis factum minime sequitur, quoniam hic motus nuncupandus non est, sed subita, & momentanea (ut ita dicam) mutatio: cui quid obstat, quo minus in temporis momento fiat? certe nihil: ut illuminatio, quæ & ipsa momentanea est mutatio, & maximum spacium sine vlla aut intrinseca, aut extrinseca resistentia in indiuiduo temporis momento afficit: pari ratione elementum in instanti origine, & natura, non autem tempore prius mouet se, quam medium: idque sine vlla, aut extrinseca, aut intrinseca resistentia fit: & est hac subita,



& momentanea mutatio, & non motus: hæc ad materiam: ad formam negandam est illum esse motum, & dandum est illam esse vnam ex his mutationibus in momento, quæ fieri possunt: in quo nullum motum vquam fieri posse, ab Aristotele demonstratur.

Totum elementum a propria illius forma per se primo mouetur, & est nona propositio.

Cap. XXXV.

**T**OTUM elementum ab eiusdem elementi propria forma non modo per se, sed & quod mirabilius esse videtur, per se & primo moueri probatur, argumento ducto ex prima demonstratione Aristotelis libro septimo Physicorum & in octauo non modo repetita, ut complures somniarunt, sed & quod per pauci nouerunt, artificiosè amplificata particula duodecimesima: hæc quoniam ferè omnium est demonstrationum, quas Aristoteles vquam scripserit, ad intelligendum difficillima, eidem ordinis lumen adhibere opus est, ut quam maximè sint perspicua, & aperta, quæ ab Aristotele inuoluta legentibus proponuntur. Nonnulla ergo de more prius adnotabuntur. Aristotelis deinceps demonstratio in propriam formam redacta lectoribus plena offeretur. Tertio nostra sententia ex Aristotelis demonstratione confirmabitur, qua Peripatetica methode fiet, ut rerum abditarum intelligentia inueniatur.

Primo ergo sciendum est, omnem motum habere motore, ibi locorum ab Aristotele non demonstrari, ut nonnulli falso sunt rati, id quod quam optimè animaduertisse visus est oculatissimus Auerroes libro secundo Physicorum commenta-  
tione



ione tertia & libro septimo Physicorum commentatione decimatertia. Etenim omne omne motum habere motorem nemo inficias ibit. Quis enim tam stupidus umquam fuerit, qui mobile habere motorem negauerit? nemo me hercule nemo, nisi communi sensu caruerit; & ea quæ sunt suapte natura nota, demonstranda non esse, pro certo scimus ex his quæ Aristoteles cum sæpenumero alibi, tum primo Posteriorum scripta reliquit. Querit autem Aristoteles. Verumne omne motum habeat motorem, ab eo, quod mouetur, distinctum, an verò res quæ mouetur, motorem habeat, qui sit omnino idem cum eo, quod mouetur: & à motore ab eo quod mouetur, distincto rem mobilem moueri, eo loco demonstratur: idque propter Platonem, qui simplicem animam à se ipsa moueri rebatur; quippe qui animam esse numerum se ipsum mouentem non modo scripserit, sed se quam artificiosè demonstrauisse falsò crediderit, ut supra memorauimus.

Secundo sciendum: quæ mouentur aut per se, aut per accidens, mouentur per accidens eorum quæ mouentur, non vna est differentia: nam quædam per accidens moueri dicuntur, quia insunt aliis, quæ per se mouentur; ut si quando candidum animal ambulare viderimus, animal per se, candor per accidens ad motum animalis mouebitur: non enim quia candidum, sed quia animal, cui candor accidit, animal moueri dicitur. Alter est modus, quo causa partis aliquid secundum accidens mouetur, non quia ipsum totum moueatur, sed quia aliqua pars totius concitetur, dum omnes aliæ conquiescunt, ut si oculo, aut pectori medicamenta adhibeantur, ita ut quæ prius male valebant membra, deinceps bene valeant, animal totum conualuisse dicimus.

Quādo non ratione partis, nec ratione accidentis cuiuslibet, quippiam



quippiam mouetur, ipsum per se moueri dicitur, cuius multa sunt differentia & generum, & specierum, quas prudentes praeferimus, quod ad rem nostram non faciunt, & ab Aristotele explicantur in principio libri quinti Physicorum. Quae per se mouentur, alia primo, alia non primo mouentur: in motibus naturalibus ea primo moueri censentur, quae non aliena vi, sed natura sua propria concitantur, ut si triangulum habere tres angulos dixerimus, quod non aliena vi, sed ratione, qua triangulus est, tres angulos habere comperimus sit omnibus; Scalenum autem tres angulos habet, sed non primo, quia non ratione, qua scalenum; sed ratione qua triangulus tres angulos habeat: ergo non ratione propria, sed ratione alterius; qua de re scripsit Aristoteles libro primo Posteriorum capite, cui titulus est; de his, quae per se, & primo dicuntur.

Ad motum descendendo. Id primo motum nuncupatur, quod non aliena vi, sed suapte vi, ac natura cietur: id nec est secundum partem, nec secundum accidens, sed secundum totum, & sua natura motum, ut auctor est Auerroes libro septimo Physicorum commentatione secunda.

Est & alter modus illius, quod primo moueri dicitur ab initio libri quinti Physicorum ab Aristotele explicatus, & id est, quod secundum totum, & secundum quamlibet sui partem mouetur, idque ei opponitur, quod ex aliqua tantum parte cietur, ut Alexandro arrisit, vel tum ei, quod secundum partem, vel tum ei, quod secundum accidens motu recto cieri dicitur, opponitur, ut Simplicio, Theodoro Metochiti, & nonnullis aliis Aristotelis expositoribus placuit. Inter hac duo prima hoc conuenit, quod veris que positis & ea ponuntur, quae illis primo insunt, & de quibus dicuntur, ut posita participatione rationis, quae primo modo primo inest homini, & primo

Z modo



modo de homine dicitur, primo & homo ponitur, & posito motu, qui & secundum totum, & secundum aliquam sui partem fit, id ponitur, quod tali motu primo mouetur: ut rotunda conuersione posita, qua totum calum, & singula celi partes in orbem conuertuntur, & calum illico ponitur, quod rotunda conuersione conuertitur, & utrisque explosis, illa explodentur, quibus hæc insunt, & de quibus dicuntur: ut si non sint tres anguli, nec triangulus erit, & si rotunda conuersio in natura non sit, nec calum erit; quod tali conuersione conuertitur.

Nec obstat illud, quod graue sursum locum, & leue deorsum à motu aliquando impediri contingit: ex quo exploso motu, id non explodendi cui motum primo inesse diximus, colligere nituntur. Nam motus hoc loco non actum, sed *potentia*, id est momentum, inclinationem, pondus, seu motum significat, quo graua ad motum deorsum, & leuia ad motum sursum inclinatur, ut aduersus Themistium supra confirmauimus. Inter id quod primo modo, & inter id, quod secundo modo, dicitur primo hoc interest; qui à quolibet particulari, & à quolibet illius parte, id quod primo modo dicitur primo abstulerit, à toto id abstulisse non creditur, ut homo, quem primo modo rationis participem primo, dicimus; non propterea rationis particeps esse desinit, quod participatio rationis à quibuslibet particularibus hominibus, & à quolibet eorumdem parte exploditur: nam si nullus particularis homo sit superstes, adhuc vera est hæc propositio. Homo est rationis particeps, sed qui id quod secundo modo dicitur primo, à totius, vel vna, vel pluribus partibus abstulerit; & id à toto omnino abstulisse notum est omnibus, ut vna parte totius quiescente, totum primo non mouetur, sed secundum partem eam tantum, quæ ciatur, alioqui totum mouebitur, & quiescet, mouebitur, & non

mo-



mouebitur: quapropter actu, & facultate erit, quæ omnia  
 præterquam, quod fieri non possunt, etiam sunt absurda.  
 Quæ iis, quæ mouentur ascripsimus, iis etiam, quæ mouent li-  
 bro quinto Physicorum ab Aristotele ascribuntur particula  
 (nimirum) secunda; alia per se, alia per accidens mouent,  
 quæ per accidens mouent, vel insunt aliis, quæ per se mouent,  
 ut musicus, qui inest medico, quia eidem accidit, per accidens  
 sonat, vel causa partis, ut quando homo manu rotam mouet,  
 aut manu percutit; aut aliquod aliud agit, vel quod mouet,  
 non per accidens, sed per se mouet: idque duobus modis con-  
 tingit, vel per se tantum, vel per se & primo: quod est de om-  
 ni per se, & secundum quod ipsum, ut auctor est Aristoteles  
 libro primo Posteriorum analiticorum. Præter hunc modum  
 mouendi primo est & alter modus eorum, quæ primo mouent;  
 quia non secundum partem, sed secundum totum mouent, id  
 quæ ei opponitur, quod vel secundum partem tantum, ut Ale-  
 xander Aphrodisiensis voluit, vel secundum partem, & secun-  
 dum accidens mouet, opponitur, ut Simplicius credidit: hæc  
 quoniam ex his, quæ supra copiosè diffutauimus, facile intel-  
 liguntur, iis omisissis ad alia properamus. Non nihil etiam in-  
 terest inter id, quod à se, seu ex se, & inter id, quod per se mo-  
 uet, & mouetur: nam quædam sunt, quæ per se mouent, &  
 mouentur non tamen ex se, sed ex aliis, ut elementa, quæ suo  
 pte motu aguntur, quia secundum naturam, ab aliis tamen,  
 quia à generantibus secundum facultatem essentialem nun-  
 cupatam cientur: secundum facultatem autem accidentalem  
 vacatam, per se ab eorum natura mouentur; at non ex se, sed  
 ab aliis: quia ab illis, quæ impedimenta tollunt. Quæ à se, seu  
 per se, seu ex se mouentur, sunt animalia, dum deorsum de-  
 scendunt: hæc à se, seu ex se moueri dicuntur, quia non ab

Z 2 alio



alio extrinseco principio id habent, ut moueantur: sunt enim omnia animalia sic à natura comparata, ut terreum elementum graue in eis exuperet, ut meminit Aristoteles libro quarto meteorologicorum, à quo exuperante elemento mouentur ut libro primo de celo scribitur: ideo suo pte nixu, ac motu ab anima, quod est intrinsecum & domesticum principium per se, ex se, seu à se descendunt. At si animal Salebrosum scandere montem incipiat, aut super scalam rectam ascendat, aut super rectum parietem repat, aut saltet, aut aliud quid simile agat; per se certè, ad hac omnia concitabitur; ab anima scilicet, quæ est natura: ideo per se, & primum est intrinsecum principium motus illius, non tamen ex se, quia non secundum naturam, quæ enim grauius sunt, ut cuiuslibet animalis membra, non secundum naturam sursum, sed deorsum, & violentia sursum, & non deorsum, aguntur: id quod animali etiam usu venisse comperit; cū volutatur: non enim est obscurum animal tunc per se ipsum moueri totum: at cum animal circumuoluitur, partes præter naturam ascendunt, si quis etiã non in pedes, sed in manus capite ad terram conuerso, & pedibus in altum elatis, conetur ingredi, per se mouebitur, quia ab anima, quæ est per se motus principium; at non ex se, quia non secundum naturam, sed contra naturalem partium inclinationem partes mouebuntur; quæ omnia nota sunt ex Aristotelis octauo libro Physicorum particula vigesima septima, & vigesima octaua. At quoniam has loquendi formulas alias pro aliis philosophi vicißim usurpant, hanc diligentem earumdem distinctionem & nos missam faciemus, & aliam pro alia vicißim aliorum more usurpabimus. Tercio sciendum individuum nullum primo posse moueri, sed per accidens tantum, ut punctum, quod est individuum ad motum magnitudinis

non



non per se, sed per accidens tantum mouetur: id quod primo mouetur, necesse est, ut sit corpus omni ex parte diuiduum: quippe cum id, quod mouetur, ex aliquo in aliquod necessario moueatur; quod diuiduis tantum corporatis magnitudinibus tribuitur: ne si indiuiduis tribueretur id quod mouetur, aut in utroque termino motus, aut in neutro simul inueniretur, aut spaciū totum simul, aut potius nullam illius partem occuparet, aut tēpus, aut mobile minus minimo poneretur, quæ omnia sunt tam incommoda quam incommodissima: hac de re Aristoteles accuratissimè scripsit libro quinto Physicorum particula sexagesima secunda, & libro sexto particula trigesima secunda, & libro octauo particula quadragesima, & quadragesima sexta.

Quarto sciendum, ea quæ mouentur ab extrinseco, aut ab intrinseco principio mouentur, quæ extrinsecus citantur, vel pelluntur, aut vehuntur, vel trahuntur, vel circumuoluuntur. ut auctor est Aristoteles libro septimo Physicorum particula decima. Quæ intrinsecus ciuntur, vel per appetitionem, & animæ impulsione, aguntur ut animalia, vel secundum naturam, ut elementa, & ea mixta, quæ ab exuperante elemento mouentur.

Quinto sciendum, in confesso esse omnibus, modo sensum communem habeant, ea omnia, quæ extrinsecus mouentur, habere motorem ab eo quod mouetur, omnino distinctum: nā quod pellitur, nō à semetipso, sed ab altero pellente pellitur. Quod fertur non à semetipso, sed ab altero ferente fertur. Quod trahitur, nō à semetipso, sed ab altero trahēte trahitur. Quod circumuoluitur non à semetipso, sed ab altero circumuolūte, circumuoluitur. Ergo omne, quod extrinsecus mouetur, à motore mouetur, quod est distinctum ab eo, quod mo-

ue-



uetur: id quoniam est notissimum, Aristoteles in principio se-  
 primi libri Physicorum in questionem non vocat. Quæ suarū  
 motionum intrinsecum principium habent; ea omnia à primo  
 motore distincto mouentur, quamuis is, quis nam sit, nostros  
 sensus fugiat; quamquam lateat nos. Verūne animal ta-  
 tum à semetipso toto primo moueatur, cum tamen animalis  
 putre cadauer immotum spectamus, inde intelligimus, ab ani-  
 ma animalis corpus efformante, & corpori motū præstante,  
 ut à primo motore, ab animali, quod mouetur, distincto fuisse  
 motum, & perinde ac nauigium à nauta distincto mouetur.  
 Id in corporibus elementorū simplicibus magis latet: demon-  
 strationū tamen efficaci robore coacti, elementū simplex totū  
 à forma, perinde ac à principio mouēte per se & primo, moueri  
 credimus, quod si partium mouentiū, & motorū distinctio in  
 corporibus simplicibus elementorū à pluribus ignoretur, et hoc  
 nomine plures sentiāt; elemēta simplicia aut ipsa à semetipsis  
 moueri, aut ab extrinseco motore tantū agitari, hi certè hal-  
 lucinabūtur, perinde atque illæ, qui dum A. B. mouet. B. C.  
 putat. A. C. à semetipso moueri primo, quod ni mirū utrisque  
 motis partibus, utra moueat utram, non perspectum habens,  
 totū à semetipso moueri primo autumet; quod si sciret. A. B.  
 mouere. B. C. autem moueri, alterum per se, & primo moue-  
 re alterum per se, & primo moueri intelligeret. Ad rem no-  
 stram redeuntes, non propterea existimandum est, elementū  
 ipsum totum ab extrinseco tantum motore cieri; quia intrin-  
 secus motor lateat: nec propterea contendendum est, elemen-  
 tum ipsum totum à seipso moueri primo, ignoratione partium  
 aspectum fugientium, sed omnino & certè credendum, ele-  
 menta non extrinsecus tantum, verum intrinsecus agitari; &  
 in elementis differentia tenenda est partium, quæ primo mo-  
 uent,



uent, & quæ primo mouentur; vt inde intelligatur, quomodo elementum à semetipso primo moueatur, id est quomodo forma elementi primo moueat elementum, quamquam hæc partium distinctio à pluribus ignoretur. Hæc ex Aristotele in principio libri septimi Physicorum.

Sexto sciendum, id quod altero per se & primo quiescente, per se & primo quiescit, per se & primo ab eo moueri, ad cuius quietem per se & primo quiescit. Verbigratia: si quiescente anima per se & primo, animal per se & primo quiescit: necesse est animal ab anima per se & primo moueri: dicimus per se & primo, quia ad heri quietem & motum canem moueri, & quiescere contingit, non per se nec primo, sed tantum per accidens, qua de re nunc verba non facimus, ideo, cane omisso, ad elementum simplex reuertimur, quod per se & primo non quiescit, quiescente eo quod gignit, aut impedimentum auferente, nec quiescente medio, aut loco, ad quem fertur. Sed istis omnibus quiescentibus, elementum per accidens immotum manet; Ergo ab istis motoribus elementum non primo, sed per accidens tantum mouebitur. Inuestigandus est ergo primus elementorum motor.

Septimo sciendum, id quod primo ciatur, non esse id, quod ipsum totum à seipso toto agitur; nam si totum sit ipsum, & quod primo se moueat, & quod à se primo moueatur, necesse est totum ipsum toti ipsi applicari, & nullas habere partes, & non posse diuidi, & semper moueri cum à seipso non recedat, sed sibi præsto sit semper: ideo numquam moueri cessat, sed totum id, quod primo mouetur, omne conflatum est ex duabus partibus, cum sit corpus natura diuiduum, vt supra tertio loco diximus: huius diuidui corporis altera pars primo mouet, & altera primo mouetur, vt si totum animal primo moueri di-

xe-



xerimus, totum animal à toto animali moueri non intelligimus, sed ab anima mouente corpus, & totum, idque ea ratione intelligi debet, quam supra disputauimus; quod si quispiam harum partium distinctionē ignoret, & propterea totum animal à toto animali moueri credat, hic certè hallucinabitur, ignoratione partium aspectum fugiendum, in hunc errorem adductus, ut Aristoteles in textu scripsit.

*His ex Aristoteleo contextu constitutis, Aristotelis demonstrationem in hanc formam redigimus.*

*Omne, quod aut ab extrinseco, aut ab intrinseco mouente mouetur, ab altero mouetur.*

*Omne, quod mouetur aut ab extrinseco, aut ab intrinseco mouente mouetur.*

*Ergo omne, quod mouetur, ab altero mouetur.*

*Minor manifesta ex his, quæ supra quarto loco annotauimus. Maioris pars prior est notissima, nam quæ ab extrinseco mouentur: omnia à motoribus distinctis moueri dictum est supra quinto loco, & pars altera eiusdem maioris probatur.*

*Omne, quod ab altero primo quiescente primo quiescit, ab altero primo mouente primo mouetur.*

*Omne, quod ab intrinseco primo mouetur, altero primo quiescente primo quiescit.*

*Ergo omne, quod ab intrinseco mouetur, ab altero primo mouente primo mouetur. Maior probatur.*

*Omne quod à se ipso primo mouetur, altero, quod non est ipsum, aut pars ipsius quiescente, non quiescit primo, ut animal, quod à se ipso ciatur primo, quouis alio, quod non est animal motum, quiescente, non quiescit; cum à semetipso tantum. & non ab alio quopiam moueatur, quod si ab alio moueretur, ad motoris quietem quiesceret: aliud tamen ad alterius mo-*  
sum,



tum, & quietem non primo, sed per accidens aliquando moueri, & quiescere contingit, ut Canis, qui dum illius herus mouetur, & quiescit, non primo, nec per se, sed per accidens mouetur, & quiescit, at nos primum mouens, & primum motum querimus: primum motum est, quod altero primo quiescente primo quiescit. Ergo omne, quod altero, primo quiescente, primo quiescit, ab altero, primo mouente, primo mouetur; ab eo inquam, quo primo quiescente primo quiescit, ut supra quinto loco notauimus. Huius argumenti minor probatur.

Omne corpus diuiduum, quod ab intrinseco primo mouetur, parte altera primo quiescente primo quiescit.

Omne quod ab intrinseco mouetur primo, est corpus diuiduum.

Ergo omne, quod ab intrinseco mouetur primo, parte altera primo quiescente primo quiescit.

Minor huius argumenti nota est ex his, quæ supra diximus tertio loco: maior argumenta ad absurdum ducente, probatur.

Si maior est falsa, ergo eius opposita est vera, quæ est. Corpus diuiduum, quod ab intrinseco primo mouetur, parte altera quiescente primo, mouetur primo. Ergo corpus diuiduum secundum partem mouetur, & secundum partem quiescit.

Ergo continuum, atque diuiduum corpus, quod totum primo mouetur, non totum primo, sed per partem mouetur;

quod est absurdum: ergo omne motum habet

motorem distinctum ab eo, quod mouetur,

quod Aristoteles summo cum

artificio demonstra-

uit.

Ad

Ex



Ex demonstratione Aristotelis nona propositio  
confirmatur. Cap. XXXVI.

**H**ÆC est demonstratio Aristotelis, quam ipse inuolutam, & breuem, atque obscuram proposuit, ut contemplandi ansam lectoribus derelinqueret: eãdem nos illis ordinis luminibus, quæ à quolibet vel parum etiam oculato spectari possunt, vsque adeo illustrauimus; ut nihil illustrius. Nunc par est, ut eamdem in nostrum usum conuertamus. Quæ ab extrinseco mouentur prudentes præterimus, quod nemo sit, qui inficias eat, omnia, quæ ab extrinseco mouentur, motorem habere distinctum, quod supra quinto loco declarauimus, & ea tantum assumimus, quæ ab intrinseco citantur, ut sunt animalia, & elementa. In animalibus totum animal à semetipso moueri videtur primo. nec quoniã id, quod inter motorem, & motum interest, latet nos propterea dicimus, totum animal à semetipso moueri primo, sed in confesso est, ab alio, motum animal moueri, id est ab anima, quæ, & quod corpus ab ea moueatur, cum ipso corpore, per accidens mouetur, pari ratione elementum primo mouetur; & latet à quo moueatur; ab alio tamen, elementum moueri oportet, & quamuis motor non appareat, elementum tamen à forma primo mouetur; quæ & eo quod elementum primo ab ea moueatur, forma quoque eadem vnà cum ipso elemento per accidens mouetur. His iactis fundamentis, argumenta ex Aristotelea demonstratione petita eruuntur, & primo.

Id primo alicui inest, quo posito illud ponitur; & quo explorato, illud exploditur, cui id primo inesse dicitur. Sed posito motu deorsum, graue ponitur; & motu deorsum explorato, graue  
explo-



exploditur & posito motu sursum leue ponitur, & motu sursum exploso, leue exploditur.

Ergo motus sursum leui, & motus deorsum graui primo inest, quatenus tamen non actus, sed sola inclinatio est in utroque motu. Maior huius argumenti propositio ex his manifestatur, quæ supra secundo loco annotantur. Minor etiam nota tum ex libro tertio Physicorum, tum ex libro primo de celo. In Physicis dixit Aristoteles. Motus est actus mobilis, & primo cæli scriptum reliquit. Motum simplicem sursum simplici elemento leui, & motum simplicem deorsum simplici elemento graui esse tribuendum; & cum reciprocatione: ita ut sicut simplex motus est simplicis elementi, ita simplex elementum simplici motu præditum esse oporteat, seu graue, seu leue sit illud elementum, quod simplici motu seu sursum, seu deorsum ciatur. Quapropter ut motus sine his, quæ mouentur, mente concipi non potest: ita motus simplex directus sine simplici corpore, quod tali motu directo mouetur excogitari non valet. Igitur motu ad medium posito, & ea ponuntur, quæ ad medium descendunt, & motu ad supremam huius inferioris mundi oram constituto, ea quæ ad cælum euolant, constituuntur, & his simplicibus explosis motibus ea simplicia corpora exploduntur, quæ talibus motibus agitabantur, antequam exploderentur. Motus ergo sursum leui, & deorsum graui primo inest, & motus uterque de mobili utroque necesse est ut primo dicatur.

Secundum argumentum ex eadem Aristotelea demonstratione petatum est hoc.

Illud, quod si ab omnibus partibus explosum fuerit, à toto non propterea exploditur, toti primo inesse dicitur.

Sed recto motu à quolibet particulari elemento, & à qua-

Al 2 libes



libet eiusdem elementi particularis parte explosa, non propterea motus rectus à simplici elemento exploditur.

Ergo motus rectus, simplex simplici elemento inest primo. Maior propositio nota est ex his, quæ secundo loco diximus. Minor etiam patet, quia sicut singulis hominibus mortuis est hæc propositio vera.

Homo est rationis particeps, ita & quibuslibet elementis, quibuslibet eorundem partibus destructis, adhuc vera est hæc propositio, graue corpus deorsum rapitur, & leue corpus sursum attollitur, quatenus tamen hæc nomina non actum, sed facultatem, seu propensionem ad motum explicant.

Si quis roget. Cur dictum est supra: poni corpus mobile, motu posito, & explodi eo explosa; si nullo corpore superstite, adhuc vera est hæc propositio: graue deorsum, & leue sursum ferri?

Respondemus. Facultas mobilis corporis ad motum, mortui non qui est actu, sed esse tantummodo potest; & motus, qui potest esse mobili qui facultate moueri potest, non tamen actu mouetur; proportionem respondet: ita ut motus in actu corpus, quod actu moueatur postulet; & corpus, quod actu mouetur, sine eo motu, qui est in actu, moueri non possit: quapropter, actus actui, & facultas facultati numquam non respondet, non autem actus facultati, nec facultas actui. Nullo itaque actu superstite homine, sed omnibus mortuis facultas non tollitur: cuius facultatis beneficio vera est hæc propositio. Homo est rationis particeps. Ita omnibus ablatiis grauib, & leuib corporibus, & quibuslibet eorundem partibus actu, quia facultates sunt adhuc superstites verè enunciamus, cum dicimus: grauia, & leuia sursum, & deorsum moueri, facultate tamen, quæ ad propositionis veritatem sufficit.

Tertio



*Tertio idem probatur. Quod parte aliqua primo quiescente, primo quiescit, ab illa primo mouetur.*

*Omne elementum parte altera eiusdem elementi, primo quiescente, primo quiescit.*

*Ergo, omne elementum, ab illa primo mouetur. Maior huius argumenti propositio manifesta est, ex his, quæ supra, sexto loco notauimus. Minor probatur.*

*Omne continuum, atque diuiduum corpus parte altera primo quiescente, primo quiescit.*

*Omne elementum est corpus continuum, atque diuiduum.*

*Ergo omne elementum parte altera primo quiescente primo quiescit. Quiescente enim forma elementi primo, totum elementum primo quiescit. Ergo omne elementum à mouente forma primo, mouetur primo, quod erat probandum.*

*Ad inuento eo, quod in elementorum motu primo mouetur; nunc dicendorum ordo postulare videtur, ut etiam de eo, quod primo mota elementa primo mouet, verba faciamus: hæc etenim de eo satis locuti non fuimus, ideo primo mouentis natura, quæ nam sit, diligentius hoc loco est à nobis inuestiganda, atque pertractanda.*

*Elementa igitur primo mouentur ergo habent motorem, qui primo moueat; consequentia probatur. Cuilibet patiendi facultati agendi facultas necessario respondet, ut colligere licet ex Aristotelis libro quinto Diuinorum particula decima septima: ratio est, quia quod agere, & quod pati potest, (eadem actiua, & passiua vocantur) sunt in his, quæ vicissim conferuntur: hæc sic sunt comparata, ut alterum cum altero sit, & alterum sine altero esse nequeat, alterum per alterum cognoscatur, & alterum  
sine*



sine altero cognosci non valeat. Hic motor non est cælum, quod grauiā deorsum pellat, & leuiā sursum trahat: quia (vt docuit Aristoteles libro secundo de cælo particula octua gesimatertia) hi sunt motus violenti, quibus factis; omnia corpora media pellerentur; ac traherentur, & quorum ratione eodem tempore idem corpus sursum, & deorsum moueretur, si eodem tempore contingeret vt leuiā sursum traherentur, & grauiā deorsum pellerentur; quia distans à distanti non pellitur, nec trahitur, nisi omnia media corpora cum pulso pellantur, & cum tracto trahantur. Neque id, quod elementa gignit ab initio; Neque id, quod impedimentum aufert, ea mouet: quippe cum hæc duo ab eo, quod mouetur; non raro distare accidat; & aliquando etiam, dum elementa mouentur, nihil horum superstes existat. Ergo nihil horum primo mouere potest.

Dicet forte quispiam. Mouendi vis illius, quod gignit ab initio in elemento genito conseruatur, à qua elementum primo mouetur.

Contra. Causam effectui propriam sui vim communicare, nihil est aliud, quam effectum à tali causa productum, ab eadem naturam habere, ac vitam, quod nihil actu ponit in causa, sed motus fixum non habet esse, fixam vitam, & naturam non habet, sed tantum habet esse fluidum, quatenus tantum est; dum fluit; ac fit, & postquam factus est, nullum habet esse, cum numquā non fluat. Ergo à causa existente actu solummodo fit, & non à causa, qua tantum virtute existat.

At quod genuit, & quod impedimentum abstulit, ab elemento moto sepe vel distant, vel antequam mouere desierint, perierunt. Ergo elementorum motus à vi, seu facultate cause mouentis non fit. Ergo vis, aut facultas illius, quod ab initio genuit.

nuit.



nuit, vel impedimentum abstulit, elementa nec mouet; nec mouere potest. Neque medium ab elemento motum, elementum primo mouet: quippe, quod medium ab elemento motum non per se elementum, sed per accidens tantum moueat, ut nauis, quæ à nauta per se mouetur, eundem per accidens mouet. Nos causam, quæ per se & primo, & non per accidens tantum motum facit, hoc loco inuenire conamur. Neque elementorum locus elementa primo mouet. Quoniam locus (ut supra disputauimus) ut rei motus finis, ac perfectio tantum mouet, non ut forma nec ut efficiens nisi quatenus locus rem locatam suo complexu continet; qua ratione, ut forma mouere dicitur; & ratione qua finis forma, & perfectio in unum sæpe coeunt, sed omnes istæ motuum species sunt metaphorici motus, ut scripsit Aristoteles. primo de ortu, & interitu particula quinquagesima quinta, & nos veri motus facientem causam querimus.

Si ergo nec calum, nec generans, nec remouens impedimentum, nec locus, nec medium, nec aliud extrinsecum elementa mouet primo, aliud intrinsecum erit à quo elementorum motus primo fiat. Nam extrinsecum aliud fingere non licet, si hic motus ab intrinseco principio primo fit, non à materia; quia nullam vim faciendi motum habet, cum materia actu res nulla sit; & unumquodque, quod fit ab eo tantum fieri oporteat, quod actu existit. Ergo à forma graua deorsum, & leuia sursum primo, necesse est, ut moueantur.

Confirmatur demonstratione Aristotelis tum septimo, tum octauo Physicorum, ubi primum motum à se, quod est primum calum dari probatur idque ab intrinseco primo principio, quæ est calis forma, seu assistat, seu informet primo mouetur. Ergo per locum à simili, & elementum à propria forma intrinseca primo mouebitur, nec aliquid roboris forma assistens



assistens ab hoc argumento aufert, quandoquidem assistens forma, quam informans corpori cui assistit immediatius adheret, quod alio loco disputauimus.

Confirmatur per alium locum topicum, si de quo minus in esse videtur, & inest. Ergo & de quo magis, sed minus videtur totum primum mobile à semetipso, id est à propria forma primo moueri, quam elementum; verumtamen primum mobile à prima illius forma primo mouetur. Ergo & elementum totum à propria eiusdem elementi forma & magis primo mouebitur. Maior nota: minor probatur: maior est unio inter mobile primum, & illius formam, quam inter formam, & materiam elementi; Ergo minus videtur, primum mobile ab illius forma, primo moueri: probatur consequentia. Omne motum distinctum motorem habet ex demonstratione Aristotelis, quam supra deduximus. Ergo ubi distinctio minor minus videtur mobile moueri posse; ubi distinctio maior magis videtur, sed inter formam, & elementum est maior distinctio, quam inter primum intellectum, & mobile primum. Ergo minus videtur, illud ibi primo moueri, quod mouetur. Unionem esse maiorem, & distinctionem minorem, inter intellectum primum, & mobile primum. grauitur, & acutè probat philosophus numquam satis laudatus Auerroes libro secundo de celo commentatione tertia, dum calum (ait) & illius intellectus, nullis interiectis mediis dimensionibus immediatè ununtur, forma, & materia elementi non nisi medius interceptis indefinitis dimensionibus uniri possunt.

Ergo maior est unio primi intellectus, & calis, quam materia, & formæ in elemento. Ergo minus videtur, calum à se primo, posse moueri, quam elementum; mouetur tamen: ergo multo magis elementum à se, primo mouebitur.

Huc



Huc omnia argumenta afferri possunt, quibus septimum dictum confirmatur: ea praesertim, quae ex definitione naturae petuntur.

Hac eorum, quae ab ipsa mouentur, non modo per se principium esse ab Aristotele demonstratur libro *Physicorum* secundo; sed & principium per se & primum: atqui elementorum motus est naturalis, qui ab eorundem natura nascitur, non à materia, quae propter rationem saepe repetitam, non mouet: ergo à forma, quae est elementorum; verius natura, quam materia, elementa primo mouentur.

Confirmatur: in omni natura, in qua est quod patitur, est etiam quod facit, sed in natura elementorum est materia, quae patitur. Ergo in natura elementorum erit forma, quae motum facit, & primo, quia natura est principium motus primum. Maior est Aristotelis libro tertio de anima particula decima octaua, & decima nona, qua intellectus agentis in anima necessitatem, qui faciat, probat, quod in ea sit possibilis nuncupatus intellectus, qui patitur: minor manifesta, & argumentum est in tertio modo primae figura: ergo,

&c.

Haecenus vniuersae controuersiae secundam partem absoluiamus nunc ad tertiam eiusdem partem eadem methodo absoluedam aggrediamur.



# HIERONYMVS BORRIVS

## PETRO VICTORIO. S.



OMO qui ratione viuit, non solum ab aliis inuenta cognoscere, amplificare, & meliora reddere, sed & noua reperire potest: acutum enim & efficax humanum ingenium quolibet ancipiti gladio penetrantius ad omnium vsque medullas pertingit, rerum quę ibi abditę latitant vim & naturam intropiscit, vt videat, quid sint, quid inter illas intersit, quid moliantur, & agant: quamobrem, quę alij non viderint, videre cuilibet in promptu est. Ego, qui homo sum, tamen tenui ingenio pręditus, multa sæpenumero, quę nouitatis speciem quamdam præferre videntur mecum ipse excogito: ea simulatque excogitavi ad æquam veritatis lancem expendo quorundam communium locorum, quos non aliis, sed vni mihi meo Marte affabre construxi; quorum brevis complexus id omne continet, quod vniuersi ambitu comprehenditur: si sub aliquo meorum locorum inueniuntur, in apertum prodeunt, non vt mea à me nuper excogitata, sed vt à perantiquis illis Philosophis iam diu inuenta, ex quorum primis fontibus loci mei communes manarunt: itaque aut scribuntur, aut de superiore illo primo loco, quo me nihil omnino ambientem, aut ea de re nihil prorsus cogitantem. Franciscus Medices ad rem medicam Pisis publicè profitendam acciuit, consentienti concordique meorum auditorum coronę his aut non dissimilibus verbis expendenda proponuntur. Hęc Aristoteles docuit, illa Plato disputauit. Hęc à Galeno scripta, illa ab Hyppocrate posteritati consignata fuerunt: quibus artibus, tum meę doctrinę fidem, tum mihi auctoritatem conciliaturum facile spero: meę quidem doctrinę: quia qui me disputantem audiunt, vel etiam inuiti & reluctantes dicere coguntur, maximam Borrij verbis adhibendam esse fidem, quod non ipse, sed præstantissimi illi bonarum artium procures in illius ore loquantur: mihi quia me non superbum, non vanitate inflatum ac tumentem, non ingratum, sed humilem, modestum, ac meis illis præceptoribus, de quorum sapientia sum quicquid sum, gratum iudicabunt: quando mea omnis doctrina illis (vt par est) accepta refertur. **A**si meę cogitationes sub meis communibus locis adinuentę non fuerint, aut tamquam grauiter suspectę statim supprimuntur, aut cõdita



ditæ cōseruantur, donec tēporis longitudine consenescant, & prius quam hanc lucem videant tandem intereant. Non enim is sum qui noui aliquid inuenire me posse confidam, nec qui res meas tanti faciam, quin illas, si quidem opus fuerit, interire quotidie patiar. Neque idcirco posteriores etiam scriptores omnino posthabendos esse censeo, sed obiter, & veluti pertransennam raptim legendos: quapropter ego veluti alter librorum gurgēs, & helluo eorūdem citissime deuorare consueui: tum colligo memetipse, habeoque delectum, & quod probabile mihi ac verum visum sit, id totum in meorum locorum ordinem libenter transfero, ac vtor pro meis cætera prudens prætereō, & id quod superest honesti ocii, superest autem quamplurimum, in veterum monumentis nocturna, atque diurna manu versandis cōsumitur, vt ex illis doctrina purior hauriatur. Id an verum sit, hic, de grauium & leuium motu liber, cuius tertia hæc pars sub tuo nomine prodit, fidem facere poterit: in qua nihil nouarum rerum legitur, sed omnia priscam illam bonorum ætatem redolent, quæ hætenus inculta iacuit: Hi mei labores si abs te probabuntur, quem omnes boni ingenua & liberali doctrina præditum omnibusque numeris, ac partibus absolutum (clara enim tua virtus adeo refulget, vt etiam exteræ nationes ad te videndum confluentes obstupesciat, & totus penè orbis scientiam tuam admiretur & laudet) ac vt vno verbo dicam, vt optimum ament, & prædicent; nemo mehercule nemo futurus vñquam est, qui eosdem non sit magnopere commendaturus.

Tu igitur Carissime & Amantissime Petre virtutum omnium liberalium ornamentum, quæ tua est humanitas tertiam

hanc partem excipe vt tuam: eandem si exceperis,

huic & prioribus duabus partibus

plurimum auctorita-

tis accedet.

Vale.

B 2 TER-



TERTIA PARS  
PERIPATETICAE  
DISPUTATIONIS

DE MOTV GRAVIVM,

ET LEVIVM

AVCTORE HIERONYMO BORRIO

Philosopho, ac Medico Arretino.

*Ab eodem in Almo Pisano Gymnasio publicè  
proficiente disputata.*

Propositæ quæstionis tertia pars princeps, in qua  
contra primam propositionem argumenta  
nonnulla feruntur. Cap. I.



VVM mecum sepe reputarem,  
non ad discordias, & bella, sed  
ad concordiam & humanitatem  
animantes omnes natos esse; alio-  
rū utilitati consulendum pro mea  
virili parte, fore ratus sum: quod  
vsque modo ita me fecisse puto,  
ut sic fe-  
cisse non

pœniteat, & ne omnino vitam silentio transgerem, opus  
hoc etiam amicorum fretus consiliis pertexui: ex quo ut ma-  
iorem commoditatem, vberioreque fructum legentes ca-  
pian, cum breuiter, cum ordinatim procedendo. In hac ter-  
tia huius propositæ quæstionis parte argumenta nonnulla ad-  
ducent-



ducentur, quorum exitus quo ad per nos fieri poterit efficacius explicabuntur, & eundem ordinem dicendo seruabimus, quem huic quaestioni supra adhibuimus; vnamquamque etenim propositionem, eo quo distributa sunt ordine, argumentis quibusdam veluti arietibus concutere tentabimus, & arietes propugnaculis repellemus, quo fiat, ut latens veritas eruatur, & primo aduersus primam propositionem pro nostris qualibuscumque viribus elementa à generante non moueri hisce rationibus ostendere adnitemur.

Omne quod à generante pendet, generantis actione durante fit, ea cessante factum est, sed motus numquam est factus. verum semper fit: ergo motus à generante non pendet.

Respondeo. Maior propositio in solis rebus permanentibus, non autem in his, quorum esse perpetuo fluit, veritatem habere potest; eius generis sunt motus, & tempus; hac duo eatenus sunt, quatenus fiunt, licet numquam sint facta; de quibus vere affirmari potest illud diuini Platonis in Timaeo. In rerum vniuersitate quaedam esse, quae gignantur & intereant neque vnumquam sint: inter quae tum motus, tum etiam tempus iure optimo referri possunt, quia nullum habent esse fixum, ac permanens, sed tantum fluidum, quod in sola generatione consistit, quae postquam est absoluta, nullum opus, nulla res facta superest, ut scripsit Aristoteles libro nono Diuinorum particula decimasexta, & alibi de quibus maior propositio intelligi non potest, sed de illis tantum est intelligenda, quorum esse, postquam agens agere desit est superstes.

Secundo aduersus eandem primam propositionem est locus apertus Auerrois libro tertio de calo commentatione vigesima octaua. Quando graue (inquit Auerroes) secundum facultatem essentialem ad suum locum naturalem mouetur

non



non à generante sed à sua forma immediate mouetur. Ergo generans secundum facultatem essentialem nuncupatam, elementa non mouet, sed propria elementorum forma ea est à qua secundum eandem essentialem vocatam facultatem elementa moueri ab Auerroe dicuntur.

Respondeo, & primo non nulla ponuntur, quibus positis, primo ad argumenti materiam, secundo ad eiusdem formam respondebitur. Elementorum ergo, quæ non dum genita sunt, facultas est in contrarij elementi subiecto, vt supra diximus, in quo duæ sunt seu præparationes, seu dispositiones (vt Auerrois more loquamur) Præparatio prior ad formam posterior ad motum nuncupatur: hæ duæ elementorum præparationes non in duobus, sed in vno tantum subiecto inueniuntur, quod est prima materia.

In animalibus præparatio ad formam est in materia prima, & præparatio ad motum est in eo, quod ex materia, & ex forma conflatur. Ambæ elementorum præparationes aptissimo quodam non temporis, sed solius originis, & naturæ ordine distribuuntur. Hic illæ est, qui inter causam & effectum intercipi solet; Exempli gratia. In materia olei ex quo gignenda est flamma, præparatio ad formam ignis, & ad motum sursum, simul tempore sunt; licet ignis materia ordine originis, atque naturæ prius ad formam, quam ad motum sit disposita, id quod aperte scriptum reliquit Auerroes libro quarto de celo cōmentatione vigesima quinta. Ratio est, quia ab vno in quantum vnum immediate non nascitur nisi vnum, vt Auctor est Aristoteles libro secundo de generatione particula quinquagesima sexta, quod si plura ab vno nascentur, necesse est, vt prioris, & posterioris ordo inter illa intercedat. Ideo à generante in materia contrarij elementi simplicis præpara-



paratio est ad formam, & ad motum: hæc duæ præparationes in actum tamen simul duci non possunt, nisi ordo prioris, & posterioris inter illas intercesserit origine saltem, & natura, & si non tempore. Primo generans formam, quodammodo mouens esse videtur, efficit enim primo formam, & cum forma secundo motum facit: perinde ac illæ, qui Amphoram primo construit, efficit secundo ut vinum continere valeat: hic tamen ordo prioris, & posterioris non est ordo temporis, sed naturæ & originis. His constitutis ad argumenti materiã respondetur. Auerroes cum elementa secundum facultatem essentialiẽ à generante moueri dixit, non de secunda præparatione ad motum, sed de prima, quæ est ad formã, est intelligendus, quia generans elementum elemento dat formam, & cum forma ea omnia liberalissimè largitur, quæ formam necessariò consequuntur, ut est motus. Cum de eadem essentiali facultate non à generante, sed à propria forma, elementum moueri asseruit, id est omnino verum, si secunda præparationis, quæ est ad motum, ratio habeatur: hæc à generante ad actum immediatè non ducitur, sed mediãte forma, à qua hæc secunda præparatio ad actum immediatè transfertur: secundum ergo facultatem essentialiẽ elementum ab utroque principio mouetur, à generante mediante forma, & à forma immediatè, & utraque præparatio est in materia contrarij elementi, sed habita ratione prioris præparationis à generante elementa moueri dicuntur, habita ratione posterioris præparationis, elementa à propria, naturalique eorundem forma mouentur: idque secundum facultatem essentialiẽ est intelligendum, semper habita ratione ordinis illius, qui non est temporis, sed originis, & naturæ.

Hæc ad materiam, nunc ad formam; inficienda consequẽ-

tia



cia est. Non enim sequitur graue secundum facultatem essentialem à generante immediate, non mouetur, sed à sua forma. Ergo generans, secundum eandem facultatem essentialem elementum non mouet. Nam ab utroque mouente principio elementa mouentur, sed ratione diuersa; ut supra diximus.

Respondeo secundo, & breuius, & est eadem ferè responsio, sed paucioribus absoluta, id est tum graue, tum leue elementum secundum facultatem essentialem ad motum sursum, & deorsum à generante mediatè tamen traducitur, immediate autem à propria forma verumque elementum ciatur: inficianda est ergo consequentia, ut prius.

Contra illud, quod constantissimè affirmauimus, dum generans non per se, sed per accidens mouere diximus: aperius est locus *Auerrois* libro primo de celo commentatione vigesima secunda. Cuius hæc sunt verba. *Motor*, in eis essentialiter est generans, & motum est genitum. Ergo generans elementa essentialiter, quod non est, per accidens tantum, sed per se, genita elementa mouet, ut ibi meridiana luce clarius testatur *Auerroes*.

Respondeo primo. Habita ratione primæ præparationis essentialiter, habita ratione secundæ præparationis accidentaliter à generante elementa mouentur.

Respondeo secundo: generans est causa essentialis generationis elementorum, sed motus eorundem, generans est causa, per accidens, quia generans non mouet, nisi mediante forma, quam præstat elemento, cum qua largitur, & motum; non mouet etiam generans, nisi mediante medio moto, ideo per se non mouet, sed per accidens, seu per aliud, quia aut per formam nuper genitam, aut per medium prius motum: generans ergo elementa, quatenus est elementorum causa essentialis, dum



dum à generāte elementa gignūtur, & quatenus est causa essentialis generationis elementorū, eorundem motor essentialis nūciatur, nō quatenus mouet. Negāda ergo cōsequentia est.

Contra secundam propositionem secundæ partis,  
in qua elementorum motus per accidens ad  
per se motum redigitur. Cap. II.

**N**VMERIS omnibus absoluta tractatio, ut nihil redundās, ita nihil imminutū continet, id quod de secundā propositione minimè affirmari potest: cū in ea nonnulla vsque adeo necessaria desiderentur, ut sine illis mutila, atque truncata videatur: nempe motus, & motores per se; ad quos motus, & motores per accidens redigantur. Omne enim per accidens tale in per se tale redigi debet. Omne quod impedimentū tollit, per accidens mouet. Ergo omne, quod impedimentum tollit, in per se motum, & in per se mouentē causā est redigēdum, hic per se motus, & hæc per se mouens causa, qualis nam sit, non dum liquet: numeris ergo omnibus absoluta tractatio non dum est, sed rudis vix dum, & inchoata, in qua hæc, quæ valde necessaria sunt, desiderantur.

Respondeo. Elementum ab eo, quod impedimentum tollit per accidens mouetur, id quod impedimentum remouet, impedimentum per se mouet. Mouetur etiam elementum per accidens à generante; & generans motu generationis totum elementum per se mouet, cum totum elementum per se à generante gignatur. Ad hæc totum elementum per se à propria forma mouetur. Quapropter hic per accidens motus ad per se motum hac ratione redigitur: & hi per accidens motores ad per se motores hac ratione rediguntur.

Cc Ad



*Ad motum scilicet generationis per se à generante natū, ad per se motum impediendi ab eo factum, quod impedimentum abstulit, ad motum medij à propria medij forma exortum; & ad motum elementi, ab eiusdem elementi propria etiā forma productum. Et motores per accidens, ad huiusmodi per se motores hac ratione sunt redigendi. Id est, ad id, quod elementa per se gignit: ad formam elementi elementa, per se mouentem: ad id quod impedimentum mouet, dum illud per se tollit, & ad propriam formam medij, quæ per se mouet medium, ut ergo nihil redundans, ita nihil imminutum, sed ea tantum, quæ necessaria sunt hac secunda propositio hoc modo exposita continet.*

Contra tertiam secundæ partis propositionem, in qua modus, quo ad locum elementa mouentur, copiosè disputatur. Cap. III.

**I**N hac parte proprium elementorum locum non mouere, ut finis demonstrare contendimus, & priusquā argumentum adducatur, duo ponuntur: quorum alterum illud est, quod ab Aristotele scribitur libro quarto de cælo particula vigesima quinta: cuius hæc paraphrastica ferè sunt verba, quod tale est facultate, ei simile esse dici potest, quod tale iam est actu, ut ignis, qui re ipsa, perfectus est, & actu in superiori loco, ut in simili quiescit, qui ex facultate ad actum prorumpit, extra proprium locum existit, & in superiorem plagam ad sibi similem ignem subuolat, ut terra extra centrum, qua vis ratione constituta, ad terram in centro, ut ad simile fertur &c. hæc ab Aristotele parum immutata scribuntur.

Alterum, quod ponimus est. Ignea vniuersitas, in eum locum

cum



cum transferatur, ubi nunc terra existit, & pars ignis in loco, aut aeris, aut aqua derelinquatur, & vniuersitas terra ex centro extracta in supremum locum ascendat, ubi nunc est ignis, & ibi quiescat, & pars terræ in loco, aut aeris, aut aqua derelinquantur. Nec sit qui has hypotheses dandas non esse contendat, quando particula vigesima secunda, & vigesima quarta libri quarti de celo ab Aristotele dantur: quibus datis argumentum in formam redactum scribimus, & Topicam regulam addimus. Sicut simpliciter ad simpliciter, ita magis ad magis, & maxime ad maxime. Sed elementum simplex ad simplex simile mouetur. Ergo ad magis simile elementum magis simile, & maxime simile ad maxime simile mouebitur. At maior est similitudo ignis ad ignem, quam ignis ad celi concavum: immo maxima, & maior est similitudo terræ ad terram, quam terræ ad centrum, immo maxima. Ergo translata ignis vniuersitate ad centrum, non ad cælum, sed ad centrum pars ignis in loco aeris, aut aqua derelicta mouebitur, & posita terræ vniuersitate sub cælo, non ad centrum sed ad cælum pars terræ in loco aeris, aut aqua existens ascendet: cui veritas omnino reclamationat. Ergo proprius elementorum locus, ut finis, ut forma, & ut eorumdem perfectio elementa non mouet. Argumentum ex Aristotele nascitur libro quarto de celo particula vigesima secunda.

Huius argumenti exitus duobus modis explicatur: in prima explicationis ratione primo ad materiam de more, secundo ad formam respondemus: ad materiam respondentes dicimus. Id quod continet elementum, ei simile est, quod continetur, & quæ ordine suo deinceps collocata sunt, & quæ propter cognatam, atque symbolicam qualitatem vicissim facile commutantur, ea omnia dicuntur esse similia. Ideo ignis est aeris

Cc 2

similis,



*similis, quem continet, supra quem collocatus est etiam, & in quem propter cognatam qualitatem paruo negotio mutatur, perinde ac aer propter eandem causam in ignem facile conueritur: aqua similis est terræ, quam ambui suo complectitur, supra quam collocata existit, & in quam propter consimilem qualitatem, facile migrat, & propter easdem causas terra in aquam facile vertitur: ita ut locus, qui igni natura debetur, sit totum illud, quod inter concavum orbis lunæ, & deuexam aeris superficiem interiaceret. Terra circa centrum in aquæ concavo locum habet, & quæ media elementa interceptiuntur, inter hæc duo extrema sic comparata sunt à natura, ut alia duo media loca sibi vendicent, in quibus omnibus locis elementa omnem perfectionem habent, quam habere natura possunt: & in his rebus, de quibus nunc abundè egimus, omnium elementorum similitudo consistit. Ex quibus ad formam respondemus.*

*Pars terræ ad locum superum, ubi nulla est similitudo, nullaque est causa similitudinis, & quo terræ vniuersitatem ascendisse diximus, non moueretur, sed ad centrum, & ignis ad cælum, & non ad centrum ageretur, quo ignem vniuersum descendisse asseruimus. In centro enim, & non alibi sunt enumeratæ terræ similitudines, sub cælo & nō alibi sunt enarratæ ignis similitudines. Concedimus itaque totum primum argumentum, & secundi argumenti minorem negamus, quia non maior est similitudo ignis ad ignem ubicumque existentem, quam ad cæli concavum, immo proculdubio minor. Ideo translata ignis vniuersitate ad centrum, pars ignis in loco, aut aeris, aut aquæ derelicta, ad cælum, & non ad centrum moueretur. Sicut translata vniuersa terra ad locum, ubi nūc luna est non ad cælum pars terræ in loco aut aeris, aut aquæ dere-*



derelicta cieretur, sed ad centrum: quia ibi, & non alibi magis terra est terra similis: alibi similitudinis est ratio proculdubio minor, ut scriptum reliquit Aristoteles in locis, quos supra adduximus.

Secundo, dum eiusdem argumenti exitus explicatur, primo ad materiam, deinde ad formam respondetur: ad materiam animadvertere oportet, loci similitudinem non esse unius modi, sed duorum: prior absoluta, posterior in tanta distantia dicitur: locus est similis elemento non absolute, sed in tanta distantia, quamobrem graue ad centrum tunc ascenderet, quo etiam hoc tempore fertur; non quia in centro sit terra, sed quia centrum est locus, in quo graue suam propriam, ac naturalem perfectionem nanciscitur, eademque natam conseruat: & leue ad orbis lunæ concuum euolaret, quo etiam nunc euolat; non quia sub celo sit ignis, sed quia ibi est locus, in quo leue suam perfectionem adinuenire, & adinuentam conseruare solet, ut in commentatione quam paullo ante adduximus quamoptimè scripsit Auerroes. Ergo pars ignis in loco, aut aeris, aut aquæ derelicta ad centrum non cieretur, ubi igneam vniuersitatem collocauimus; quia ignea vniuersitas non est similis parti ignis, nisi in tanta distantia, ita ut totus ignis partem ignis non in centro, sed in maxima distantia ab vniuersi orbis centro proficiat, quapropter pars ad totum, ut ad suam perfectionem non moueretur, si totus ignis esset in centro; quia in centro nulla est ipsius ignis à natura instituta perfectio, moueretur pars ignis ad totum ignem sub luna existentem, quia ignis vniuersitas in hac parua à celo distantia eiusdem ignis partem perficere, omnibusque numeris absolueri potest; neque ideo terræ partes deorsum feruntur; quia terra est in medio, sed quia rebus omnibus similibus, ac nulla  
spe-



specifica differentia distantibus ab eadem mouente naturali  
vi, idem motus contingit, & ad eundem finem formam, ac  
perfectionem, tanto intercepto spacio distantem, quo fit, ut ubi  
totum est naturaliter situm, eo etiam singulae partes sua spon-  
te, ac natura ferantur: ideo pars terrae ad centrum, & pars  
ignis ad caelum natura mouerentur, & non aliò Hæc ad ma-  
teriam.

Nunc ad formam respondentes, inficiamus minorem pri-  
mi argumenti, id est, simplex elementum simile, ad simplex  
simile elementum moueri in qualibet distantia. Negatur etiã  
minor secundi argumenti: maiorem scilicet esse similitudinem  
ignis ad ignem, in qualibet distantia; quam ad caeli concauũ,  
& terrae ad terram in qualibet distantia, quam ad totius  
mundi centrum.

Terræ vniuersitate in eum locum translata, ubi nunc est  
ignis, dubitare contingit ex libro septimo Physicorũ, ubi Ari-  
stoteles scribit, nec à minori, nec ab æquali, sed à maiori tan-  
tum fieri posse motum: indescensus itaque totius terræ, ante-  
quam centrum eiusdem fiat centrum mundi descendens ter-  
ræ partes quæ totius mundi centrum pertransire cœperint,  
partibus supra centrum existentibus resistere incipient: quip-  
pe, quæ contra naturam sursum moueantur: ergo naturaliter  
mouenti resistunt, & eo magis, quo plures descendens terra  
partes, centrum transgredientur: Ergo, aut tota terra ad cen-  
trum numquam descendet, aut segnius in fine, quam in princi-  
pio mouebitur.

Respondeo: licet toti non quanto, ut est forma animalis,  
pars quanta, ut est illius corpus, resistat: pars tamen quan-  
ta, toti quanto non resistit: nec totius motum impedit: ideo  
nullo impediẽte, aut motus velocitatem minuente, centrum  
terræ



terra, mundi centrum fiet, quod si in partibus centrum trahientibus resistenciam, quis esse velit: sciat in tota terra mouendi vim esse maiorem, quam in partibus resistendi, & à minori motus non impeditur.

Quaestio de proprio elementorum loco explicatur. Caput IIII.

**H**ABET quaestionem non leuem, quod diximus: loca elementorum propria esse spacia, quae inter elementa intercipiuntur, ut aeris situs inter aquam, & ignem quam aptissimus est; & aquae sedes est inter aerem, & terram, terra in aquae concauo collocatur, & ignis proprius, ac naturalis locus, est totum illud, quod interconcauum orbis lunae, & diuexam aeris superficiem interiacer.

Habent inquam haec omnia difficultatem non leuem, quoniam quarentibus elementis loca propria, indiuiduum quoddam videtur esse, quod vocat ubi ad quod per se feruntur, in tota ipsa per se simplicia elementa, tum singula eorundem partes, ac centrum sui faciunt. Cuius signum illud est: si loco aquae aer poneretur, terra nihilominus ad centrum feretur, & si loco aeris aqua collocaretur, ignis ad locum illum ceteretur, quo nunc cietur: quare ad aliorum elementorum superficies moueri, & ibi quiescere, elementis quodammodo accidere videtur, ita ut duorum elementorum, aquae videlicet, & ignis, spacium, quod inter illa duo extrema medium intercipiuntur, aeris locus proprius esse non videatur falsum itaque est, quod diximus: extremas elementorum diuexas & conuexas superficies medij elementi naturalia loca esse.

Dicendum, primo ad materiam, deinde ad formam: ad

ma-



materiam dicimus, elementa duas habere rationes, alteram quatenus sunt partes vniuersi, & naturæ totius; alteram quatenus una quædam particularis natura est vnumquodque elementorum. Certè quatenus totius naturæ partes, & veluti vniuersi membra sunt: loca quædam elementorum sunt ea, quæ nunc dicta fuerunt; extrema scilicet superficies inferioris, & superioris elementi sunt locus illius elementi, quod inter illa duo medium interiectum est. Nam sicut in animali partes inter se consensum, & relationem non paruum habent, & in animali certos exposcunt situs, ita & in vniuerso, quod perinde ac magnum quoddam animal esse testis est Auerroes libro de substantia orbis capite secundo & in destructionibus destructionum contra Algazelem disputatione tertia dubio decimo octauo, & secundo libro de calo commentatione quadragesima secunda, & septuagesima prima; ita eiusdem vniuersi partes situs inuicem consentientes exposcunt: alioquin vniuersum ipsum, quod est quam optimè dispositum, debite constitutum non esset. At quatenus natura quædam particulares particularia sunt elementa, sic profectò certum locum, quod vocant vbi, atque indiuiduum centrum vnumquodque elementum habet, ad quem indiuiduum locum, & natura feruntur, tum tota elementorum corpora, tum singula eorumdem partes: quod si in eodem loco, & circa idem cætrum susque, deque, ante, & ponè, ad dextram, & ad sinistram omnia elementa concitentur; id illis accidit, quatenus partes sunt vniuersi, & naturæ totius semetipsas conseruantes, & propter vniuersi ordinem sibi inuicem cedentes. Vniuersi enim propria forma nihil aliud est, quam ordo, ut memoriæ proditum est ab Alexandro libro secundo suarum questionum naturalium capite vnde uigesimo: necesse est ergo, ut istæ ordo cunctas  
huius



huius mundi partes custodiens omnino conseruetur, qui si aut inuertatur, aut omni ex parte tollatur, & vniuersi natura necessario corruat, pereunte enim alicuius naturali forma, & totum illud cuius ea est forma, necessario perimitur, quia à forma res habet, ut sit, quod scire licet ex Aristoteles in ipso met vestibulo libri secundi de anima.

Ex his ad formam respondemus. Indiuiduum est locus elementi, ut elementum est particularis natura, non ut est pars vniuersi, immo ut est pars vniuersi, elementi locus est superioris, & inferioris elementi extrema superficies.

Elementa nec trahi, nec pelli, in quo de magnete ferrum ad se trahente. Cap. V.

**L**OCVM, & causam, quæ motum facit, elementa nō trahere, facile videre est, quia motu quo res trahuntur, nihil à mouente distans mouetur, quin omnia quæ inter mouens, & motum intercepta sunt media, & ipsa trahuntur: ut Nauis, quæ in medio mari quiescit, rudentibus alligata ex alto ad terram trahi non potest, nisi rudentes, & nisi singula eorumdem partes trahantur. Ergo si ignis hic positus, ad igneam vniuersitatem sub cælo existentem, ut ad causam facientem motum, & elementa trahentem, ascenderet; omnia corpora media vsque ad cæli concavum ascenderent, & corpore graui, ut ad id, quod trahit, ad centrum descendente, omnia media corpora descenderent, cui vniuersus naturæ ordo reclamat.

Præterea terra huius mundi ad alterius mundi centrum, & alterius mundi terra, ad huius mundi centrum natura nō ciceretur, si ambas locus ipsæ traheret, quia trahendi motus de

Dd fini-



finitam, ac statutam distantiam exigit; extra cuius extremos fines nihil trahitur, cui aduersatur *Aristoteles* libro primo de celo.

Est etiam trahendi motus iste violentus, & non naturalis, ut videre est apud *Aristotelem* septimo *Physicorum* particula decima, & elementa non violentia, sed natura ad propria loca feruntur: ergo non trahuntur.

Adhuc in omni vero trahendi motu trahens, & tractum trahuntur, septimo *Physicorum* particula decima, ut ad terram nauta nauem trahere nequit, nisi ipse, qui trahit nauta, ad tractam nauem, & nisi ipsa, quæ trahitur nauis, ad trahentem nautam trahatur. Ergo locus, ut elementum trahit ita ab elemento trahitur, quæ motus specie nauis ad nautam, & nauta ad nauem trahi diximus, quod est tam absurdum, quam absurdissimum: non igitur locus ut causa efficiens trahit elementa, sed eadem tantum mouet, ut finis; mouens autem ut finis, non nisi metaphoricè mouet, ut libro primo de ortu, & interitu *Aristoteles* scriptum reliquit: locus ergo verè nec trahet, nec trahetur, sed tantum metaphoricè mouebit.

Contra locus elementum, ut magnes ferrum trahit, & magnes à ferro non trahitur: quamobrè locus trahet, non tamen trahetur. Ratio ista nos admonet, ut aliquid de magnete dicamus.

*Thales Milesius* magnetem animatum esse, & animæ trahentis desiderio ferrum ad se trahere credidit.

Sed argui potest, quia nullam causam reddidit, quare ab electro, & ab adamante, quæ animata non sunt, palea trahuntur. Demonstranda item fuerant animæ instrumenta, sine quibus ab anima nullum corpus efformari posse scripsit *Aristoteles* libro secundo de anima: hæc animæ instrumenta cum magneti naturam minimè dedisse constat, quomodo effu-



effugere poterit *Thales*, quin reprehendatur?

*Empedocles* tam ferrum, quam herculeum lapidem omni ex parte peruium esse corporis veriusque, sibi vicissim respondentes aeris plenos æquales esse meatus est ratus, ab utroque corpore defluxus quosdam manare, ab herculeo lapide manantes, in meatus ferri sibi proportionem respondentes excluso aere, qui intus erat, penetrare; & ferrum, dum suos defluxus sequitur, ad herculeum lapidem hac ratione moueri credidit.

Maximè qui reprehendatur dignus est hoc loco *Empedocles*, quia nullam causam reddidit, quamobrem magnes ad ferrum non moueatur, ad quod moueri optimo iure deberet, si defluxus egressi non magis à magnete ad ferrum, quàm à ferro ad magnetem celerrimè cieantur: nihil etiam dixit, quamobrem non ad aliud quoduis corpus, sed ad solum herculeum lapidem, ferrum concitetur, quod tamen ad quodcunque aliud concitari opus esset, cum defluxus à ferro egressi cuiuslibet alteri peruiio corpori comunicentur. Cur etiam, quodcumque aliud peruium corpus ad aliud peruium corpus non fertur, si defluxus, ut meatus sibi vicissim respondentes, ex quocumque alio peruiio corpore manantes, & in cuiuscumque corporis meatus sibi inuicem respondentes, excluso aere, qui intus latebat, penetrantes inuenire contigerit.

*Democritus*, *Leucippus*, *Epicurus*, & ex latinis *Lucretius* vates quibusdam positis, motus, quo ferrum ad magnetem fertur, rationem reddiderunt. Primum quod ponunt est. Ut ex quibusuis corporibus, ita ex magnete, & ferro, indiuidua corpuscula numquam non efficiunt. Alterum est, simile ad sibi simile fertur. Tertium Ut corpus vnumquodque, ita magnes, & ferrum ex solido & inani est conflatum. Quarto Tenuiora sūt indiuidua corpora, quæ ex magnete prosiliunt,

Dd 2 & ma-



& magnetis corpus est corpore ferri rarius. Quintum, In magne-  
 nete plures & maiores sunt vacuitates, quam in ferro.  
 Sextum, Similia sunt, quæ ex utroque corpuscula manant.  
 Hinc sequi rebantur atomos illas quas magnes edit, ad sibi si-  
 miles, quæ sunt in ferro atomos incitari, easdem ex ferri va-  
 cuitatibus excludere, earumdem loca occupare, à ferro exclu-  
 sa indiuidua corpuscula ad magnetem, ut ad similem moueri  
 & secum ferrum, quod ad magnetem mouetur, hac ratione  
 ducere. Magnes ad ferrum non cietur, quia tot vacuitates  
 non sunt in ferro, quot in magnete, nec ex ferro tot egrediun-  
 tur corpora, quot ex magnete, nec est ferrum tam peruium,  
 ut magnes. Quamquam isti multa vera dicunt, ut est illud  
 simile, licet non semper, aliquando tamen, ad simile ferri, &  
 Herculeum lapidem, ac ferrum ex similibus constare, & fer-  
 rum ad lapidem Herculeum, ut ad similem moueri, tamen  
 quia de electro, & adamante festucas, & minutas paleas ad se  
 trahente quorum solidum, & inane, & quorum effluencia  
 corpora sunt dissimilia, si hæc omnia dantur, nihil dixerunt,  
 effugere non potuerunt, quin grauissimè reprehendantur: quin  
 etiam si omnium à simili attractio fit, quam plurima, quæ ex  
 similibus constant, se vicissim traherent, quorum nullum à  
 nullo trahitur.

Diogenes, non illa Laertius, sed alter Appolloniatas du-  
 ctilia omnia (inquit) sic à natura comparata sunt, ut humi-  
 ditatem quamdam emittant, & eandem ab extrinseco ad se  
 trahant, hæc quidem maiorem, illa verò minorem, cuius gra-  
 tia ab igni liquantur, humiditatem plurimam æs, & ferrum  
 emittunt, huius signum inde colligunt, quod ferri, & æris cū  
 ab igni liquantur, non nihil absumitur: ferrum multum hu-  
 miditatis reddit, multum etiam accipit lapis Herculeus, quia  
 ferro



ferro magis aridus, magis rarus, & magis terreus plus trahit humidi, quam reddat: humidum, quod sua natura magis familiare, & conueniens est, magis attrahit: ac quoniam ferreum humidum natura Herculei lapidis conuenientissimum est, ideo maximè trahitur, & cum tracto ferreo humido, propter naturæ cognitionem, & formam, etiam ipsum ferrum trahitur: ferrum non item trahit magnetem, quia ferrum minus est peruium, & eam ob causam, multam aggregatæ humiditatis cognatam congeriem accipere non potest.

Diogenes dicat oportet, cur solus Hercules lapis ferrum tantum trahit, si sola humiditas est causa propter quam hæc attractio fiat? cum alia multa fluida sint, & suo more humida, ut est æs, plumbum, & argentum, & cætera, quæ & ipsa propter innatam humiditatem liquantur: magneti humide ob cognatam, & naturæ magnetis maximè conuenientem humiditatem similia, & à magnete non trahuntur.

Contra Empedoclem, Democritum, Leucippum, Epicurum, Lucretium, & Diogenem omnia ferè illa argumenta possunt afferri, quæ libro primo de Physico auditu particula trigesima sexta, & deinceps contra Anaxagoram, ab Aristotele allata fuerunt. Omnes ex Herculis lapide corporatas effluxiones manare asseruerunt: ut Empedocles à mente diuina vnumquodque ex vno quoque extrahi asseruit: quapropter iisdem mediis, quibus Empedocles arguitur, & ipsi arguuntur. Omne itaque corpus (ut hinc dicendi principium auspicemur) aliqua ex parte quantumuis parua truncatum minus quam prius constitierat, efficitur; atqui ex magnete truncatæ partes, quæ corpora sunt, effluunt. Ergo magnetis corpus semper fit minus, sed magnetem diu ferrum trahere contingit. Ergo bona pars corporatarum effluxionum ex ma  
gnete



gnete diu manare contigit. Ergo magnes nunquam non fiet minor: ergo vel ad minimam quantitatem deueniet, ex qua nihil effluet, ac tunc ferrum, quod prius trahebatur amplius non trahetur, vel si trahetur, cum non nisi effluxionibus corporatis ex Herculis lapide manantibus trahatur, opus erit, ut lapis Hercules minor minimo fiat, & si attractio diu dureret, lapis tandem consumetur. Quod si lapis Hercules particularum cōtinuo effluxu non consumatur, cum tempus nec sui ortus principium habeat, nec finem sit habiturum, ut Aristoteles octauo Physicorum efficacissimè demonstrat, tempore infinito ferrum à magnete trahi contingerit; & est magnetis corpus finitum, ex quo infinito tempore infinitæ particulae effluent. Ergo in corpore finito infinities infinitæ particulae erunt. At si magnetis paruum illud frustulum paruum ferri frustulum non traxerit: ergo nec totus magnus Hercules lapis trahebat, quia totum præditum est partibus consimiliū rationum: quapropter si totum trahit, & qualibet totius particula trahet; si vna particula non trahit, nec totum trahet, quæ omnia præterquam, quod fieri non possunt, sunt etiā tam falsa quam falsissima, & tam absurda quam absurdissima. Hic antiquorum Democriti præsertim trahendi modus, ut rudis, atque ineptus à Galeno libro primo de naturalibus facultatibus, & non raro alibi, grauitè & acutè refellitur: cuius argumenta nos intacta derelinquimus; ne quæstionis huius explicandus exitus diutius differatur, & ad rem nostram reuertimur. Ideo aliter respondeo, & certè melius. Ferrum propria forma vacat, à qua ad Herculeum lapidem moueatur, ideo à magnete omnino immoto trahitur, beneficio tamen specierum quorundam tenuium, nō corporatorum, ut veteres illi philosophi, quorum mentionem supra feci, asseruerunt, sed  
 spiriti-



spiritualium ut spirituales sunt colorum species, quæ ex coloribus effluentes, per illuminatum medium, & cæteris omnibus in partibus optimè dispositum, multiplicatæ ad oculum, à quo videntur, in pyramidis formam, cuius basis est in ea re, quæ videtur, & cuspis in oculo, qui videt, ocissimè perueniunt: hæ species à magnete egressæ, & per medium optimè dispositum multiplicatæ, ferro cōmunicantur, quibus communicatis ferrum magneti simile redditur, & ad trahentem magnetem, ut ad similem fertur; non vi tamen, sed trahentis magnetis naturali desiderio in ferro existente. Ferrum ergo eam ob rem ad magnetem mouetur occasione scilicet specierum illarum spiritualium, de quibus verba fecit Alexander libro secundo suorum quæstionū naturalium capite vigesimotercio, à quo Simplicius octauo libro Physicorum particula octuagesima secunda non differt.

Animaduertendum certè est, nos per similitudinem inter ferrum, & magnetem à speciebus generatam, non intelligere, aut simplicem relationem, aut simplex relationis fundamentum, cum hæc per se principium motus illius non sint. Neque enim relatio, neque fundamentum, quæ non tangunt, mouere valët, sed per similitudinē speciem quādam spiritalem intelligo, quæ eo modo tangit, quo aut lucis aut colorum species oculum tangit: quia nihil aut mouet, aut mouere vmq̃ potest nisi tangat; quod septimo libro Physicorum ab Aristotele disputatur: & nihil aut mouetur, aut moueri potest, nisi ab eo, quod mouet, tangatur. Ad hanc sententiā eorum opinio redacta, qui ferrum à vi quadam oculæ seu notæ, aut naturæ, aut substantiæ trahi credunt, veritati consentanea erit, si per oculæ vim naturam, & substantiam formam audierint, quæ suam spiritalem speciem, per medium optimè disposit-



positum, propagat, & simile cum simili copulat: si enim oculus per mediam speciem, non tantum similis, sed quodammodo fit res quæ videtur: si intellectus per eandem speciem, non solum fit similis illius rei, quæ intelligitur, sed fit suo modo idem; cur orta inter magnetem, & ferrum similitudinis reciproca-  
tione beneficio specierum spiritualium, quæ à magnete manarunt, & ferro communicata fuerunt, ferrum magneti simile non fiet? & ad magnetem ut ad similem non mouebitur? Hac similitudinis proprietate stirpes succum è terra idoneum & una quæque corporis humani particula, id quod in sanguine sibi familiare, & conueniens est, allicit.

Roget quis, cur extremum nauigatoriaæ pixidis perpendiculum temperati magnete ferri, tanta distantia ad eas semper partes se conuertat, quæ ad polos spectant? Huius rei causas inuestigare, atque inuenire quam difficillimum est. ego vero (saluo semper aliorum meliori iudicio) easdem in species istas spiritales referendas esse reor, quæ siue ab altissimis, & secundum quamlibet loci differentiam, vastissimis ex magnete Riphæis montibus, siue ab alia quauis re, quæ magneti proportionem respondeat, egressæ & per medium propagatæ, ad pixidis usque perpendiculum producuntur, perpendiculum rei illi similem reddunt, quæ est aut magnes, aut magnetis proportionem respondet; ferrum deinde perpendiculi harum spiritualium specierum vi & efficacia ad montes magnetis, vel ad res alias magneti proportionem respondentem, ut ad similes mouetur; non vi, sed harum spiritualium specierum efficacia. Nec sit, qui propter magnam distantiam per quam species multiplicari debeant, conturbetur; quoniam à calo ab oculis nostris maximopere distant lucis species propagantur, quarum propagatione nos stellas spectamus. Nonne Plinio teste  
catalepha



catalepha animal, hominem, vel etiam ad mille passus distantiam conspectum interficit? quod in aliam certè causam referendum non est, quam in hanc spiritalem speciem per medium, quod tanto opere distat, propagatam; maxima enim est repugnantia inter humanos, & catalepha spiritus quorum species per aerem medium multiplicatae ad humanos spiritus conferuntur, à quibus humani spiritus diuelluntur, fugantur destruuntur: perinde ac ab excellenti re, quæ sentiuntur, cuius species per aerem medium multiplicatae, & ad sensum latae, sensum destruunt: humanis spiritibus à catalepha destructis homo perit.

Nunc ad elementa reuertimur, quæ propriam formam habent, à qua ( ut dictum est supra ) mouentur, quam propriam formam ferrum, quod ad magnetem mouetur, non habet: ideo sat est ferrum à magnete immoto trahi, non autem elementum à loco trahi sat erit, nisi locus & ipsa trahatur perinde ac sat non est. nauigium rudentibus alligatum ad terram à nauta trahente ex alto trahi, nisi & ipsa nauta à tracta nauti trahatur, vel saltem nisi ad tractam nauem moueatur. hæc ad materiam: nunc ad argumenti formam inficienda est similitudo, non enim locus elementum ea ratione, qua magnes ferrum trahit, sed ratione alia, & longè diuersa, ut disputauimus.

Contrarium tamen colligi fortè poterit ex Auerroes libro septimo Physicorū commētatione trigesima quinta, ubi Auerroes indefinitè affirmare videtur, graue deorsum, & leue sursum trahi, ut ferrum à magnete trahitur. Ergo ut magnes immotus ferrū trahit, ita & locus immotus elementū trahit.

Respondeo id verum est utique, sed trahendi modus discrepue; similitudo ergo intrahendo consistit, non autē in modo tra-

Ec hen-



hendi. Magnes enim est omnino causa motus ferri: at qui locus, quamobrem elementum moueatur, absoluta causa non est. Idem de alimento sentiendum, quod à vegetandi facultate trahitur, deque festucis ab electro, & ab adamante attractis, & de auro attracto ab ore piscis hieracis; deque mustellis, quas etiam inuitas, & reluctantes bufones trahunt, de ceruis, qui per cuniculos ex abditissimis terræ visceribus naribus serpentes trahunt. Hac omnia ad id, quod trahit, mouentur, idque per solam vim ab attrahentibus illorum unicuique communicatam, non autem per formas eorumdem proprias, quia non omnes rerum omnium actiones, & opera, aut à peruiulgatis & cuilibet notis elementorum, aut mixtorum formis, aut ab eorumdem temperamentis prodeunt; sic tamen comparatum est à natura, ut ferri forma causa sit, quamobrem ferrum spirituales effluxiones accipiat, & non aliud corpus alia forma formatum; est enim magnes quasi ferri mater, quippe quod ferrum in eisdem montibus gignatur, in quibus genitus est magnes: & ex magnete, ut ex materia nonnulli ferrum generari credant. Porro elementa veluti ad propriam perfectionem ad propria loca feruntur, idque per propriam ac naturalem formam. Ergo proprius elementorum motus non est verè, ac propriè trahendi motus, ut est motus nauis in alio existens ad nautam ad littus trahentem, nec ea ratione metaphoricus, qui est motus ferri ad magnetem, & cæterarum omnium rerum, quarum supra mentionem fecimus, sed ratione diuersa, ut ex prædictis apparet.

Postquam elementa ab eo loco, ad quem tendunt, non trahi demonstrauiamus; nunc superest, ut eadem nec ab eo loco, à quo discedunt, nec à cælo, nec ab alia quauis re per violentam elisionem trahi demonstramus: id quo maiore breuitate, & quo



quo efficacioribus demonstrationibus fieri poterit absoluemus.

Ab opposito ergo loco per violentam elisionem elementa non mouentur, quia quanto maior esset ignis, tanto tardius ascenderet, & terra quanto maior esset, tanto tardius ad medium mundi centrum descenderet: si eadem motu violento ab opposito loco, aut à quauis alia re eliderentur, quia maior mobilis moles mouenti magis resistit, quam minor, & motum se gnio rem efficit; at contra fieri videmus, ut quanto maior ignis sit, tanto celerius in sublime subuolet, & quanto maior terræ gleba fuerit, tanto celerius deorsum præcipitetur.

Præterea si propter violentam elisionem elementa moueantur, in fine non velocius, sed tardius agitabuntur; à quocumque eadem moueri audierimus. Nam quanto magis ab elidente elisa corpora distant, tanto tardius feruntur propter acceptum impetum, qui tractu temporis languescit. Quæ enim contra naturam ab intrinseco motore mouentur, cum moueri incipiunt, cumque vicinam, & proximam vim mouentem habent, velocius mouentur: abscedente, ac deficiente, seu distante vi mouente susceptus impetus mouentis in corpore mobili languescit & motus remittitur, ut addiscere licet ab Aristotele, Simplicio, Auerroë, & aliis grauissimis Aristotelis expositoribus libro secundo de celo particula quadragesima secunda, & libro primo de celo particula octuagesimanona.

Præterea si elementa violentiam passa truderentur, ad eum etiam locum natura reuertenterentur, unde violentiam passa elisa fuerunt: id quod videre est in sagitta ab arca sursum impulsæ, quæ ad eum locum cadens descendit natura, unde violentia proici cæpit: ex duobus enim locis, ac motibus contrariis, si alter vni elemento est violentus, oppositus ei erit naturalis, ut Aristoteles in principio libri primi de celo probauit. Ele-

Et 2 men-



mentum igitur violentia non eliditur, non trahitur, sed ad suū locum natura mouetur.

Hinc Democriti opinionem falsam esse intelligimus, qui ignem ideo sursum ferri voluit, propterea quod à ceteris corporibus compressus euibraretur: quæ enim comprimuntur, ac vibrantur corporea violentia mouentur, & Democrito qui hæc dixit, omnia alia incommoda accidunt, quæ hoc loco scribuntur.

Contra quartam secundæ partis propositionem aerem in proprio loco grauem,

& leuem esse demonstramus.

Caput VI.

**C**ONTRA ea, quæ in quarta secundæ partis propositione supra dicta fuerunt: primo aerem in suo proprio naturalique loco aliquā habere grauitatem ostendere nitimur: idque ex particula vigesima octaua libri tertij de celo, vbi Aristoteles ratus est, aerem ad vtrumque motū esse idoneum, sursum scilicet atque deorsum: propterea quod in aere sit grauitas, & leuitas, & quarto celi particula trigesima aerem in suo loco esse grauem voluit, vt inferiora duo quæ aeri subiacent elemēta sunt in suis locis grauia, quod probatur signo vel manifestissimo vtis inflati, qui maioris ponderis esse solet, quam si sit inanis, quod aliunde accidere nequit, quam ex aeris pondere: in vire aeris pleno inclusi, & in vire inani nulla ratione inuenti.

Ex concretis etiam nonnullis corporibus id perspicuum est: quædā enim quibusdam aut grauiora sunt, aut leuiora, prout plus, minusue grauia, & leuia sunt simplicia corpora ex quibus

b. 10



bus mixta constantur: fit autem non raro, ut eadem non ubique aut grauius, aut leuius esse videantur, sed alicubi grauius, & alicubi leuius, quod totum simplicibus elementis, ex quibus mixtae substantiae fuerint, ferri debet acceptum. Ut ecce lignum talenti pondere, plumbum autem vnius tantum eminae capiatur: verumque in aere suspensum, in aere plumbo erit lignum grauius, & plumbo per medium aerem lignum ocius descendat, postquam ad aquam corpus verumque peruenierit: in eadem grauem plumbum illico mergetur, & leue lignum in aqua veluti suspensum stabit, cuius rei causa ea est; quod elementa omnia in propriis etiam locis nonnulla sunt grauitate praedita: vno excepto igni, qui semper & ubique est leuius: aer in terra, & in aquae loco est leuius, & in loco ignis est grauius, in suo proprio, ac naturali loco nonnullam grauitatem habet, itaque si quid est, quod plus aeris in se contineat, quam aqua, ac terra; id profecto in aqua contingit esse leuius, & in aere grauius. Lignum ergo talenti vnius, quod aeris in se, plus habeat, quam aqua, ac terra, grauius est in aere, quam plumbum eminae tantum vnius in aquam, quod longè plus terrae quam aqua, & longè plus aqua quam aeris habeat plumbum ocissimè mergetur: aqua extimam planiciem lignum vix attingit, & eandem postquam attingit, supernatans illico quiescet: ita ut eam ob rem maiorem leuitatem praesferre videatur. Id Aristoteles quarto libro de caelo particula vndetrigesima ideo verum esse est ratus, quod aer in suo proprio naturalique loco aliqua grauitate sit praeditus.

Qua



Quæ Themistius contra Aristotelem, & quæ Auerroes contra Themistium, de aeris grauitate dixerint. Caput VII.

**A**VDIENDVS non est hoc loco Themistius, qui non propter aerem, quem negat suo in loco esse grauem, sed propter aqua, & terra exuperantiam ratus est magnum lignum esse paruo plumbo grauius; eam ob rem Auerroes libro quarto de celo commentatione vnde trigesima Themistium quam acerrimè vrget hac ratione potissimum. Quod si quanta aqua vis, & terra inest plumbo, tanta etiam insit ligno, æqualis ponderis ambo æquali velocitate per medium aerem descenderent, ut Themistio placuit, cum secundum naturalem veritatem viriusque grauitas, in vtroque sit dispar. Tria enim sunt in ligno grauiora: primum aeris, secundum aqua, tertium terra, quæ omnia versus centrū tendunt, & corpus, in quo sunt, deorsum trahunt. In plumbo minus est aeris; ideo in eo etiam minus erit aerei ponderis, & per aerē medium plumbo lignum velocius rapietur, quamquam talenti vnius (verbi gratia) viriusque pars sit pondus. Id quod non nulli ex his, qui ad nos audiendos conuenerunt superioribus diebus, experti fuerunt.

Cum enim in adibus meis essemus vnà omnes, quò disceptandi gratia conuenire sæpe consueuistis, venit fortè ad nos quidam adolescens, & nostri semper amantissimus & eisdem literarum studiis deditissimus, hic post mutuos (ut fieri solet) complexus (satis enim longo interuallo neque illa nos, neque nos illum videramus) et quid (inquit) ego à vestris literariis congressibus aduentu meo auoco? reuertimini ad discepta-



ptationes, quas priusquam huc pedem appuli, cœperatis, & easdem me præsente absoluite, ut à vobis doctior de more discerem: cumque tum ipso tum cæteris omnibus consentientibus, in hanc disceptationem quam nunc præ manibus habemus, fore incidissemus, & id pro cōstanti affirmavissemus, quod nūc constantissimè affirmamus, post longum congressum meam sententiam, meaque argumenta, quibus eamdem fulcire satagebant, nonnulli labefactare, & nonnulli communire pro diuersa animi propensione, proque diuerso ingenio conarentur, cumque inter nos disceptationes semper augerentur, nullusque earumdem exitus inueniretur, ad experientiam omnium rerum magistram, perinde ac ad sacram ancoram cōfugimus, & duobus adinuentis, tum ligni, tum plumbi frustulis æqualis, ut ex aspectu conicere licebat, ponderis, neque enim nos ad lancem illa expendere necessarium esse duximus, sed periculo quod facturi fueramus, sat esse rati fuimus, si ad oculum expenderebantur, eadem ergo duo adinuenta æqualis ponderis frustula, ex altiore nostrarum adium fenestra pari impulsu, eodemque tempore proiciemus: plumbum segnius descenderet, super lignum enim, quod prius in terrā ceciderat, omnes quotquot ibi, rei exitum expectabamus, illud præceps ruere vidimus: idque non semel, sed sæpenumero eodem successu tentauimus: Cuius rei experimento ducti omnes in eamdem nobiscum pedibus inêre sententiam. Ergo tum rationi, tum experimento, tum auctoritati consentaneum est, aeris in suo proprio, naturalique loco, nonnullam esse gravitatem, quo fit, ut lignum in quo plus est aeris, quam in plumbo, æqualis ponderis per aerem medium velocius descendat, & super aquam natet, quod in aqua aer sit leuius, perinde ac levis est in terra, leuitate licet existente minore: plumbum, in quo mi-

nus



nus est aeris, & plus aqua, ac terra quā in ligno tardius per medium aerem praeceps ruat, & in aqua alium profundam proprio nixu, suaque sponse mergatur, in quam lignum, vel etiam summa cum violentia proiectum, nullo impulsu quantum vis magno, nullaque alia violentia ratione mergi potest.

Causa, quae Themistius in hunc non paruum errorem adegit (ut raturus est Averroes in loco quem paullo ante attulimus) est, quod cum comparari inter se, & cum utroque vicissim conferri, gravia dupliciter valeant, vel secundum accidens, id est secundum aut maiorem, aut minorem quantitatem, ut grande lignum parvo est plumbo ponderosius, vel secundum gravitatis, & leuitatis naturam in altero aut magis, aut minus exuberantem, ut plumbum simpliciter ligno simpliciter est simpliciter gravius. Id quod rerum naturam consequitur magis abditum est, nostrosque sensus magis fugit eodem magis latet, id quod est secundum accidens sensibus nostris est magis expositum, quod sensus rem medullitus non introspectant, sed rerum cortices tantum attingant, ut memoratum est secundo de anima particula sexagesimateria, ideo minus latet, minusque nostram cognitionem fugit, quod sensibus obicitur, quam quod intellectu concipitur. Themistius derelicta causa per se magis abdita, ad causam per accidens minusque latentem confugit, eidemque id primo ascripsit; quod secundo ascribendum erat. Non ergo hallucinatus est Themistius, quod falsum dixerit, sed quod illius maximo, immo omni ratione habita, quod loco omnium postremo erat habendum, id omnino neglexerit, quod plurimi fieri par erat: impegit ergo in eam fallaciam; quae non causa pro causa dicitur, quod eam, quae non est causa perinde ac si sit causa portet. Hac Themistius contra Aristotelem, & hac Averroes, con-

tra



tra Themistium scripsit. Nunc ad Aristotelem redeundi nos  
necessitas urget.

Ex doctrina Aristotelis exitus quæstionis illius  
explicatur, quæ capite sexto extiterat.

Caput VIII.

**I**N hæc postquam diuertimus, doctrinæ ordo nos admonet,  
ut ad Aristotelem reuertamur, & propositam quæstio-  
nem diluamus; ex eo potissimum, quod Aristoteles, &  
Auerroes scripserunt præsertim tertio cæli particula vige-  
maoctaua, & quarto de cælo particula vigesima nona, & tri-  
gesima ubique manifestè, aerem esse ad verumque motum,  
id est naturalem, ac violentum idoneum; ut supra memorau-  
mus: quod si in proprio loco aer leuitatem nullam haberet, id  
quod leue est in sublime nulla ratione ferret, & si in eodẽ pro-  
prio loci aere nulla esset grauitas, nequaquã ignis, qui leuis est,  
deorsum præmeretur: nam quæ grauiora non sunt, nullo modo  
præmuntur; ideo ab aere in suo proprio naturalique loco in graui-  
tum leui uterque tum naturalis, tum violentus motus iuuat-  
ur: violentus quidem; quia, quæ violentia mouentur, non  
tantum per aerem, sed etiam ab aere mouentur, ab eodem-  
que feruntur, partibus quidem quæ ante sunt, mobili viam  
quodammodo aperientibus, & anterioris aeris undas propel-  
lentibus: illis verò quæ circum sunt, & à tergo per successionẽ  
addensatis, & vna post aliam rarefactis, ac violentiam passa  
vehementibus; non aliter, ac per undam celeriter autem impetu  
que multo; quoniam celeris est, & impetum infert rarefactio  
quæ tunc in aere fit à principio segnior est motus propter resi-  
stentiam totius aeris, non dum in motu posui, mox factis orbi-

Ff bus



bus multis, & sese iam aere extendente, velocitas longè magis augetur: donec quæ fieri potest summa fiat; ad quam cum peruentum est, imminuitur sensim deinde motus, aere, qui ante est plurimum rarefacto, & iam condensatione continenter magis, ac magis desinente; imminuitaque resistentia tandem laxantur, atque omnino solvuntur orbes, unde & vectio demum cessat, qua ratione motus violentus ab aere iuuatur.

Iam verò naturalem etiam motum ab aere iuuari perspicuum est; prius enim aer moto corpori cedit, à quo præmitur: postea rem motam persequens, eam leuiter impellit. Vtrumque ergo motum iuuat & mobile vtrumque, dum mouetur, medius aer pellit; ut patet: fert enim sursum corpora leuia, & graua deorsum, dum natura cientur: in motu violento, quo leuia deorsum premuntur, graua sursum citantur, vtrumque corpus motum aer pari ratione portat, & vtriusque corporis motionem tum natura, tum violentia pari ratione iuuat.

In motu violento tres sunt motus: vnus naturalis, & duo violenti: primus motus violentus est motus mobilis, quodcumque sit illud, quod mouetur. Secundus est motus antecedentis aeris, qui violentia scinditur: hi duo motus ab extrinseco motore fiunt, cui mobile nullam vim confert: ex libro tertio Ethicorum: motus verò naturalis est motus aeris, qui ne vacuum detur, sic ab vniuersi natura horrente vacuum comparatus est, ut mobilis terga sequatur.

His adde quæ Aristoteles, & Auerroes memoria prodiderunt libro quarto de celo particula vndetrigesima. Si ea elementa (inquit Aristoteles) quæ aeri subiacent, ut aqua, & terra fortè subtrahantur; aqua in locum terræ, aer in locum aquæ deorsum ruet: at si ignis, qui est aere superior, vel in locum calis, vel alio transferatur, aer in  
supre-



supremā huius inferioris orbis oram naturaliter non ascenderet, sed violentiam passus, nec aqua sursum in aeris locum migraret, sed tantum si violentia attracta fuisset, quod in artificum symphonibus, nonnumquam fieri videmus, in quibus aeris impetu aqua sursum rapitur. Aqua autem detracta, terra in sublime non fertur: propterea quod terra in suo naturali, ac proprio loco nullius leuitatis est particeps. Duo media elementa facilius deorsum, quam sursum feruntur, si inferiora, & superiora auferantur, quod grauitatis plus habeant quam leuitatis: immo, ut visus est aliquando dixisse Simplicius, grauiata tantum nullo autem modo leuia sint. Verum est ergo, quod diximus: aeri & aquæ plus ponderis, quam leuitatis inesse. Hac ex Aristoteleo contestu paraphrastice scriptimus, nunc ad Auerroem descendimus, qui nonnulla argumenta his addit, quibus aeri, & aquæ plus grauitatis, quam leuitatis inesse ostendit.

Si aer (inquit Auerroes) est tantū leuis, res, quæ ex igni, & aere conflantur, descendere nulla ratione possent, quod ex impressionum ignearum, quæ deorsum feruntur, descensu falsum esse videmus; ut sunt trabes, faces accensæ, capræ saltantes, stellæ cadentes, & cetera metheorologica impressiones ad igneam naturam pertinentes; non enim propter ignem suapte natura leuissimum, descendunt, ergo propter aerem: ergo in aere nonnulla grauitas viget: immo grauitas maior, quam leuitas: quando hæc non sursum propter leuitatem, sed deorsum propter grauitatem cientur.

Spiritus etiam animalis ab exuperante elemento aereus, si aer grauis suapte natura non esset, ad corporis inferiora membra nutrienda non descenderet: at descendit: ergo non terrea grauitate, quæ in spiritu animali non exuperat, sed aeris

Ff 2 exu-



*exuperantis gravitate est gravis.*

*Præterea propter humiditatem gravitas inest aeri, ut leuitas, propter caliditatem eidem inesse creditur. Atqui aeris humiditas maior est eiusdem caliditate libro secundo de generatione particula vigesima tertia, & quarto meteorologicorum particula vigesima: ergo aeris gravitas est eiusdem leuitate maior.*

*In contrariam partem hoc efficacissimum argumentum potest adduci, quod plurima fieri ea ratione debet, quia maximum habet robur.*

*Si aer est magis gravis, quam levis, quia aeris humiditas est eiusdem caliditate maior; aqua erit omnium elementorum grauißima, quia in aqua est humiditas, quæ gravitatis est causa, & est à summa frigiditate aucta, quæ est causa summæ gravitatis: quod probatur summa caliditas in igne summæ leuitatis est causa: ergo summa frigiditas in aqua est summæ gravitatis causa: per locum ab oppositis; est igitur aqua duplici gravitatis causa grauißima, & summæ frigiditatis, & remissæ humiditatis: terra autem vnam tantum causam habet gravitatis, nec eandem summam nempe frigiditatem.*

*Ariditas enim in terra gravitatis causa esse nequit, quia in igni eadem ariditas eiusdem gravitatis causa esset, at non est, quia leuissimus est ignis, quæ omnia sunt tam absurda, quam absurdissima. Argumentum ductum est a simili. Dixerat Auerroes commentatione vndetrigesima aeris humiditatem esse eiusdem caliditate maiorem; ideo aeris gravitatem esse eiusdem leuitate maiorem. Gravitas igitur, & leuitas propter primas qualitates elementis tribuuntur: at frigiditas gravitatem præstat: ergo maior frigiditas maiorem gravitatem, & maxima frigiditas maximam gravitatem præstabit per*  
regu-



regulam topicam: sicut simpliciter ad simpliciter, ita magis ad magis, & maxime ad maxime. Verū summa est in aqua frigiditas, ergo summa est in aqua gravitas, hanc summam gravitatem humiditas auget, quæ cum in aere causa sit gravitatis, in aqua eiusdem gravitas futura est causa: aqua igitur geminam gravitatis causam habet; verum terra vna tantum: mirandum ergo non erit, si aquam terra graviores diximus, quod est tam falsum, quam falsissimum.

Respondeo, sed prius pono tria. primum est, elementorum gravitates, & leuitates inter se specie differunt, ut scripsit Averroes libro tertio de celo commentatione octava, quod probatur, quia terra gravitas, & leuitas sunt absolutæ, & gravitas, & leuitas aeris, & aquæ sunt comparatæ; & absolutum, & quod cum alio confertur non tantum specie, verum etiam genere differunt, & quia elementorum omnium motus, qui à gravitate & leuitate fiunt, specie discrepant: ergo & gravitates, & leuitates à quibus eorūdem motus nascuntur, specie discrepabunt: & quia aeris in aquam, aut alterius cuiusvis elementi in aliud quodvis consimilis gravitatis, aut leuitatis mutatio, nō generatio, sed sola alteratio esset: non enim totum, quod interit in totum, quod nascitur nulla supersistere quæ sentiri possit mutatur: si utriusque gravitates, & leuitates sunt eiusdem speciei, conseruatur quidem in utraque utriusque eiusdem speciei gravitas, & leuitas; cum nulla generatione indigeant, quæ iam genitæ sunt consimiles gravitates, & leuitates, si eadem specie sunt, neque in primam vsque materiam generatio dissolueretur; si gravitas, & leuitas eiusdem speciei in utroque elemento remaneret: immo & eiusdem elementi gravitates, & leuitates à se ipsis specie differunt: cum elementum seu graue, seu leue est in suo proprio naturali loco



& extra eundem, quod Themistiū latuisse auctor est Auerroes quarto celi cōmentatione vndetrigesima, & in eiusdem loci paraphrasi, & commentatione vndetrigesima. Quin etiā elementorum, atque mixtorum leuitates, & grauitates specie differūt, quod videre est in parua mixti plumbi portione, quæ est magna simplicis terra portione grauior, specie amplius differunt mixtorum leuitates, & pondera inter se, vt aeri & ferri pondus vtrumque corpus graue est: at qui paruum auri frustulum est magna ferri portione grauius: has omnes leuitates, & grauitates specie differre (vti diximus) à ratione alienum non est, quia grauitatem, & leuitatem formarum loco vsurpamus, quod elementorum formis maiores nostri nomina non posuerint, & quia motionum differentia ex differentibus formis nascuntur; quæ cum elementorum in propriis locis & extra propria loca inter se, & mixtorum inter se, & cum elementis tum infra, tum extra propria loca specie sint diuersæ, mirandum non erit, si elementorum inter se tum in propriis, tum etiam in alienis locis, & mixtorum ab elementis, & inter se grauitates, & leuitates specie sint omnino diuersæ: nam differentia, quæ à formis nascuntur, specierum differentia nuncupantur. Alexander Aphrodisiensis libro primo questionum naturalium capite sexto non grauitati, & leuitati tantum, sed etiam quatuor primis elementorum qualitatibus, quas eorumdem formas esse censuit, has specie differentias ascribere videtur.

Altera hyppothesis est. Grauitas, & leuitas ex primis elementorum qualitatibus non nascuntur, sed aut ex maxima, aut ex minima distantia à motu primi mobilis, vt scriptum est libro secundo de celo particula nonagesimaquarta & particula nonagesimasecunda, & in libro destructionum contra  
Alga-



*Algazelem quaestione prima solutione vndecimi dubij. Ei, qui distantiam relationem esse affirmaverit, quæ propterea nullius absoluti causa esse possit, respondebimus, distantiam duobus modis considerari: primo prout relationem significat; sic gravitatem absolutam non facit: secundo pro re, & loco distantis, quod est relationis, aut terminus, aut fundamentum, sic est absoluta, & absolutam gravitatem facere potest.*

*Tertia hypothesis est. Argumentum quod Averroes ad maiorem aeris gravitatem, quam levitatem confirmandam adducit, non est demonstrativum, sed à signo sumptum, vel ipso etiam Averroee eodem in loco teste.*

*His hypothesisibus constitutis, respondeo. Aeris gravitas ab aquæ gravitate specie difert, & nō à primis qualitatibus, sed ab alia causa nascitur; nam summa distantia à motu primi mobilis dat terræ summam gravitatem, & minor distantia aquæ minorem gravitatem præstat, hanc primæ qualitates non parturiunt, sed tantum iuvant, & potius signa sunt & nota eandem indicantes, quam causæ facientes; hæc ad argumenti materiam, nunc ad illius formam respondendum.*

*Ad argumenti formam consequentia prima est inficienda, non enim sequitur, Aqua est frigidissima, & cum summa frigiditate humiditatem coniunctam habet: ergo est gravissima. Ad probationem cum dicebatur; In aqua duæ sunt gravitatis causæ frigiditas certè summa, & humiditas: ergo & aquæ gravitas est maior, inficiendum est antecedens, quia falsum est frigiditatem, & humiditatem gravitatis causas esse; hæc qualitates tantum sunt notæ, quæ gravitatem, & levitatem indicant, & causæ easdem iuvantes, ac signa easdem indicantes, & non causæ facientes: gravitas, & levitas ex maiore, aut minore à motu primi mobilis distantia nascitur,*



cur, ut supra vidimus. Argumentum igitur est captiosum, & fallax, & ea captio, atque fallacia committitur, quæ non causa pro causa in elencis ab Aristotele nuncupatur.

Quare Medicorum cucurbitulæ aquam, & carnem, non autem terram sursum trahant.

Caput IX.

**H**OC loco dissimulandum non est, quod medicorum cucurbitula, aut aqua, aut carni admotæ tam aquam, quam carnem attrahant: ita ut aqua, & caro suapte natura graves sursum ascendant, terram autem sursum non trahant: id quæ nam ratione accidat, querere ab re fortasse non erit; & à nostro instituto non admodum alienum: cum supra sit dictum, aerem violentiâ passum in locum ignis ascendere, si ignis extrusus extra suum locum collocetur, & aquam in locum aeris aere detractò contendere: terram verò sursum non ferri, si aqua ex suo loco mouetur. Querimus itaque: cur aqua & caro, quibus medicorum cucurbitula applicantur in easdem ascendat, in quas terra non ascendit.

Respondeo ex Aristotele quarto celi particula vndetrigesima, quoniam terra non unam cum aqua superficiem habet, neque terræ corpus, perinde ac aqua, & aeris corpus molle est; ut cum aliis mollibus corporibus corpus unum quasi continuum euadat, sed arida terra est, ariditatis autem qualitas impedimento est terræ, quo minus cum cæteris elementis ita coniungatur, ut quasi una eorumdem superficies fiat; porro aeris corpus molle est, & humidum, quo fit, ut cum aliis nonnullis mollibus corporibus facile iungatur, eorumdemque una quasi superficies coalescat, hac de re medicorum cucurbitulæ  
aerem,



aerem, & non terram sursum trahunt.

De aqua maior controuersia est, nec Aristotelis expositores, iidemque nota non vulgaris consentiunt. Alexander Aphrodisiensis, cui inter priscos Aristotelis interpretes prima vno omnium consensu tribuuntur, duas causas cogitauit, quarum prior ea est.

Cucurbitularum ignis earumdem aerem in sui naturam conuertit, aer excalefactus ab aqua frigida, cui cucurbitulae applicantur, alteratur: porro frigidum condensat; ideo necesse est, ut aer densetur, densatus minorem locum occupat, & spaciū derelinquit, quod ne vacuum existat, aqua sursum ascendit, & locum ab aere derelictum implet.

Hanc rationem Themistius fallacem esse indicat, propterea quod cucurbitulae non tantum frigidam, sed & calidam aquam trahunt, à qua aer tum natura, tum etiam accidente calidus frigidus fieri non valet, illis, quae à Themistio in Alexandrum dicuntur, Auerroes addit: cucurbitulas attrahere carnem suapte natura calidam, à qua aer calidus fieri non potest: deceptus est ergo Alexander.

Secundo respondet Alexander: calidum attrahit: aer in cucurbitulis est calidus: ergo subiacentem aquam attrahit: hac attracta attrahentem aerem impellit, qui aer attractionis, & impulsionis duplici motu cietur, & violentia aquae irrepellentis violentiam aeris attrahentis longè superat: quapropter necesse est, ut cucurbitularum aer ab impellente aqua constringatur, ita ut locum minorem posterius teneat; quam prius tenuerit, quo locus minor, ne vacuus derelinquatur fit ut aqua eo ascendat, & spaciū illud impleat ne locus in natura detur inanis.

Hanc secundum Alexandri solutionem posse labefactari

Gg

ratius



ratus est Themistius: propterea quod mens non capit, sensus non accipit, animus non concipit, qui fiat, ut idem corpus ad numerum ab eodem corpore numero simul eodemque tempore numero trahat, & impellatur; qua de re falsum est id, quod Alexander dixit, aerem attrahere aquam à qua impellitur. Cui exemplo cucurbitularum carnem attrahetium, quæ vim impellendi aerem non habet, contradici etiam potest.

Auerroes acer investigator, & diligens earum rerum, quæ à natura inuoluuntur, Alexandri sententia & si non omni aliqua saltem ex parte explosa, & ipsæ suam opinionem producit, quæ, ut facilius intelligatur sciendum, sic comparatum esse, ut corpus fluidum non fluat, nisi aliud fluidum corpus proximè consequatur, ne si flueret, & nullum aliud corpus sequeretur, spaciū inane dereliqueretur, à quo natura abhorret; ut si dolium aut vini, aut aquæ plenum omni ex parte clausum in loco inferiore perforaretur, ex dolio nec vinum, nec aqua per apertum locum egrederetur, quoniam aliud corpus fluidum manantem liquorem consequi non posset, ideo introclusus liquor immotus staret, & spaciū illud impleret, & si doli os supremum aperiretur, per illud aer ingrederetur, & per partem inferiorem apertam manantem liquorem consequeretur.

Clepsydra quin etiam, quæ inferiorem partem latam paruis quibusdam foraminibus perforatam habent, ut in superiore loco perforatum os angustum habere conspiciuntur, in aqua demissa superiore ore occluso non implentur, nec per ea foramina, quæ in fundo sunt, aliquid aquæ subire potest, quoniam aer, qui est in clepsydra, exitum non habet, nisi os supremum aperiatur, ipso porrò aperto ore aer egreditur, quem aqua mox consequitur, & ab ascendente aqua aerem conseguente cle-



clepsydra implentur; quæ si clauso ore superius existente in aere plenæ suspendantur, ita ut nihil aeris ingredi possit, tum nihil aquæ e foraminibus inferioribus exire poterit: ne si ex vase aqua egrederetur, & aer in illud nullus ingrederetur, vas inane remaneret, ore aperto aqua statim effluere incipit, & aer descendente aquam sequitur: ideo tota aqua ex clepsydra egreditur, quæ vacuæ præterea non derelinquuntur, sed plenæ aeris, aquam manentem consequentis.

His constitutis, ad Auerroem à quo discessimus explanandum reuerimur: aer (inquit Auerroes) ab igni calefit, calefactus fit levis, & in superiorem cucurbitula partem suapte natura ascendit, ac partem cucurbitulae inferiorem inanem derelinquit, ad quam implendam tum aqua seu frigida, seu calida tum caro ascendit; quæ cum sit corpus graue, non ascenderet, & leuem factum aerem superius ascendente non consequeretur, si aer à cucurbitularum igni excalefactus, & propterea levis redditus, non ascenderet, sed ibi locorum, ubi prius extiterat, cum adhuc grauis erat, immotus derelinqueretur, ne si ascenderet, nec aliud corpus ascendente aerem eodem tempore consequeretur, locus inanis derelinqueretur: hac ergo ratione subiacentem aerem aquam frigidam, & calidam & carnem ignita medicorum cucurbitula trahunt.

Secunda causa Auerrois est prima Alexandri. Aerem hunc dum attollitur, quæ subiacent corpora aer aqua, & caro consequuntur, & spaciū implent, quod vacuum derelinqueretur nisi consequerentur.

Tertia causa Auerrois est secunda Alexandri. Corpus quod subiacet ascendente, atque trahente aerem impellit, dum ad implendum vacuum magno impetu sursum fertur, & maiore nixu impellit, quam sit motus tractus eiusdem,



& corpus impulsus in angustum arctat, & locum ab impulsore corpore derelictum implet, ne vacuum derelinquatur.

Causa ergo, quas Auerroes adduxit, sunt tres. prima est Auerrois tantum, secunda Auerrois est prima Alexandri, & tertia Auerrois est secunda Alexandri. Causa Alexandri ab Auerroae vera nulla ratione censetur, nisi Auerrois causa primo loco posita, ipsa ablata, & Alexandri causa auferuntur; ipsa posita Alexandri causa ponuntur.

Quamobrem lata grauium corpora, vt mineralium quorundam laminae aquae nonnumquam supernatant, minora vero eorum-  
dum corpuscula summerguntur. Cap. X.

**H**OC loco alia questio nascitur, quare laminae ferreae, aut plumbeae aquae nonnumquam supernatant; acus vero, & cetera corpuscula longè minora, & minus etiam grauiora, in aquam statim mergantur.

Præterea qua de causa fieri dicendum est, vt grauium corporum particulae aquae supernatent, cum tamen ea ex quibus hæc distrahuntur, certum sit aqua summergi?

Itemque tenuissimi pulueres, non solum aquae, sed etiam aeri infideant? & per medium aerem sublimes ferantur? cum tamen totum in puluerem comminuendum priusquam contretur ad inferiorem locum præceps ruat? vt auri, aut plumbi puluis aquae supernatant, & per medium aerem volitare cernitur, auri vero, vt plumbi frustum non dum contritum in superiore loco stare nescit, sed in inferiorem partem descendit.

Aristoteles libro quarto de cælo particula quadragesima prima



prima has omnes quaestiones mouet, atque explosa prius sententia Democriti, tum cæterorum philosophorum, qui illius dogmata probant, suam propriam solutionem magis consentaneam posterius adducit, & duo de illius sententia ponimus, quorum alterum illud est.

Ex continuis corporibus quædam quibusdam diuidi facilius possunt, vt aqua, & aer liquida corpora naturam eam habent, vt faciliè diuidantur; aer quoniam magis liquidus est quam aqua, & aqua quam terra longè facilius diuiditur, quod minus est, in vno quoque genere minore cum negotio scinditur; vt minor portio aeris, quam maior, & modica aqua, quam immensa facilius dissipatur.

Alterum vero quod ex Aristotele ponimus, illud est, eamdem differentiam non esse eorum, quæ vim secandi habent, alia enim vi secandi maiore, alia minore sunt à natura donata, vt quæ aucta sunt cuspide, & quæ in mucronem egrediuntur, promptius diuidunt, quæ verò oblonga, & plana, aut quadrata sunt corpora minore cum efficacia, & maiore cum difficultate scindunt: quod priora rei diuidendæ minus, posteriora verò magis occupent, multa enim substantia rei diuidendæ egrius scinditur, quam pauca scindatur.

His positis ad quaesita respondemus, quæ lata sunt corpora, quia multum amplectuntur, ab inferiore corpore scindendo sustentantur, quod multum diuidendi corporis non faciliè dispergatur. Quæ angusta sunt corpora ea, quia paulum comprehendunt faciliè diuidunt, & diuisum eo modo penetrant, quo corporum penetratio datur, ideo in fundum deorsum feruntur; id quod in aqua accidere videmus, in aere id facilius accidit, quod facilius quàm aer aqua disrumpitur, quoniam corpus ponderosum vim quandam innatam habet, à qua deorsum impetu



petu suo feratur, & qua subiacentia corpora dirumpat, & qua subiacent corpora quāquam diuidua aliquando sunt, tamen resistunt, & contrahuntur, ne dissipentur, si ergo vis ponderis diuidentis superior fuerit, id quod substernitur continuatum corpus facile diuidetur: scindens longè celerius deorsum præcipitabitur, si vero imbecillior fuerit grauis, & scindentis corporis ad scindendum facultas maiore nixu ab inferiore corpore scindendo sustinebitur.

Itaque ferrea, & plumbea lamina, ut ad eas eadem reueramur à quibus diuertimus, supernatant; quia maiore nixu illis ab aqua resistitur, quam minoribus, & leuioribus corpusculis in acutam suspitem egressis.

Propter eandem causam supernatant tenuissimi auri, & plumbi pulueres, quia imbecilla est in illis scindendi potestas: auri magnum frustulum scindit facilius, & eam ob causam velocius descendit.

Pulueres item in aere suspensi non descendunt, quia aerem non scindunt, quem maiora corpora frangunt.

Hac motuum & statuum differentia non corporum naturis per se, sed eorundem figuris per accidens tribuuntur ab Aristotele libro quarto de celo particula quadragesima prima.

Nunc ad aerem ipsum reuertimur: quem suo in loco grauem esse diximus, immo magis grauem, quam leuem, quando corpora grauia deorsum velocius, quam leuia sursum fere, ut Simplicium missum faciamus, qui eumdem tantum grauem esse, non autem leuem, affirmare videtur.

Figurae ergo ad quas horum motuum in simplicibus elementis causam Plato rettulit, omnino non efficiunt, ut quicquam sursum aut deorsum feratur, sed aut celerius aut tardius:  
causa



causæ sunt quidem sed non motus alicuius, verum aut maioris aut minoris velocitatis, & tarditatis in motu, quæ enim lata sunt, quia multum amplectuntur, non semper sed diutius sustinentur, quia non facile nec cito, sed ægrè, ac tardè quod subiectum est tandem disrumpunt.

Exitus nouæ quæstionis explicatur.

Caput XI.

**E**X quibus nouæ quæstiones intrego nascuntur: si aer, & aqua sunt in proprio loco graues, cur nos tantum ponderis non sentimus, quantum illud est, quod nostra capita premit? cur aues per mediū aerem volantes ab aeris graui pondere non cōprimuntur? Cur ab eo compressæ, aut deorsum non truduntur, aut non suffocantur? Cur pisces per oceanum natantes, & etiā profundas oceani partes petentes nec hulum quidem ponderis, & grauißimi sentiunt? Si ergo grauis est aqua, si grauis est aer, quomodo effugiemus; quin illorum pondus sentiamus? si verò hæc duo elementa nec graui sunt, nec leuia in suis locis, quomodo effugiet Aristoteles, quin ipse pugnantiā dicat?

Respondeo hanc vnam ob rem nos ab aeris pondere nō premimur, à quo nec aues volantes, nec pisces natantes ab aqua premuntur, quia nec aer, nec aqua verè graue corpus est, aut verè leue in suo proprio, naturalique loco: licet, & graue, & leue verūque elementum dicatur, quatenus grauiū & leuium motum iuuant, & quatenus grauiā, & leuia corpora sursum, & deorsum portāt, & sunt hæc duo elementa magis grauiā, quam leuiā, quia grauiā maiore cum efficacia deorsum, quā leuiā sursum ferunt.

Simplicius



*Simplicius libro quarto de celo particula trigesima dixit verumque corpus esse continuum, ideo partem à parte sustineri, & propter eam causam pondus non sentiri, ut animalia in parietum foraminibus latitantia à parietum graui pondere non premuntur, quia vndique murus semetipsum sustentat, quæ an vera sint alibi disputauimus, ea quæ nos attulimus, verissima esse arbitramur, ideo Simplicium prudentes præterimus, & à parte Auerrois stamus, à quo hanc nostram sententiam mutuati sumus. Est ergo aer, & aqua tum grauis, tum leuis in suo loco naturali non propriè, sed quia verumque corpus tum graue, tum leue, tum sursum, tum deorsum portat, & vtriusque motum inuat, siue natura, siue violentia fiant.*

*Reditus ad exemplum vtrius illius, de quo supra capite sexto diximus. Cap. XII.*

**E***AM ob rem vter inflatus ( ut ad illum reuertamur, à quo disceptatio nostra sensim effulxit ) maioris pondoris esse solet vtre non inflato, quod aer in vtre inflato inclusus sit grauis, id est vtrius grauis motum deorsum inuet, & inflatum vtre deorsum celerius portet, quam si non esset inflatus; & eiusdem motum citatiore efficiat, non alia de causa, quam ea sit, quam hactenus accepistis. Plumbum etiã quod ferro rarius est, ferro est grauius in aere propter aeris partes, quæ plures in raro plumbo, quam indenso ferro continentur: qua de re Aristoteles agit libro quarto Physicorum particula octuagesimaquarta, & octuagesimaquinta, hæc ad materiam.*

*Ad formam argumenti supra adducti cum ex tertio cali particula vigesima octaua, & ex quarto cali particula trigesima*



gesima dicebatur. Aer verumque motum iuuat sursum, & deorsum, & veraque corpora graua, & leuia in motu violento, & naturali portat, & vter inflatus est vtre inani grauior: ergo aer in suo loco est verè grauis: negatur consequentia, si de aeris natura intelligatur, & eadem cōsequentia datur, si de effectu, qui in grauib, & leuib corporibus spectatur, id totum intelligere velimus: item cum dicitur; aer corpora graua deorsum fert facilius quam leuia sursum: ergo magis grauis, quam leuis: inficienda est consequentia, si de aeris natura nec graui, nec leui in suo loco naturali audiat, & concedenda si de affectu aeris; qui efficacius graua deorsum, quam leuia sursum portat: de aqua dicendum est idem.

Quomodo elementorum motus à medio pendeat. Cap. XIII.

**O**STENDO elementorum motum non pendere à medio, praesertim cū dictum sit, medium moueri per se à sua forma naturali, postquam à simplici corpore graui, & leui motum fuerit: quia tunc sequeretur, corpus simplex in fine, quā in principio tardius moueri, cui aduersatur Aristoteles primo celi particula octuagesimanona: consequentia probatur. Prima pars aeris moti secundam mouet, & secunda tertiam, & sic deinceps: ergo secundum mouēs minus mouet, quam primum & tertium minus quam secundum, ut patet in his, quae proiciuntur: ergo elementa tardius in fine, quam in principio mouentur.

Respondeo medium impulsus prius natura, & si non tempore à violento impellente mouetur, & posterius à sua forma dum medium (verbi gratia) lapidem in sublime motū por-

Hb rat,



rat, ideo extrinseco motore primo quiescente adhuc lapis mo-  
 uetur; lapidis motus superiorem mundi plagam versus tum  
 naturali, tum violenta motui est aliqua ex parte similis, aer  
 enim ut à lapide motus lapidem portat, lapidis motum natu-  
 rali motui nonnulla ex parte similem facit, ut autem motus  
 est contra naturalem lapidis inclinationem, sic est verè violen-  
 tus, ut dixit Auerroes libro tertio de celo commentatione vi-  
 gesima octava. Ab aere igitur primo impulso proximus aer  
 quiescens impellitur, qui primi mouentis impulsu excipit, &  
 exceptum tam diu conseruat, & auget, quam diu potest; po-  
 test autem tam diu, quoad mouentis vis, & facultas à medio,  
 & per medium fertur: porro cum vis illius, quod primo mo-  
 uet per medium & à medio ferri desiit, motus, qui citatior  
 fuerat incipit fieri segnior, donec mobile tandem quiescat; me-  
 dium enim impellenti resistit, qua de re tractu temporis mo-  
 tum impellentis magis languidum efficit: ista aer secundo im-  
 pulsus à primo segnius moueri incipit, quam aer primo impul-  
 sus moueretur, quod primus aer ab extrinseco motore rehte-  
 mentius impelleretur, quam ista primus aer à primo motore  
 impulsus aerem secundum impulerit; qua ratione fit, ut aeris  
 motus in principio sit ocior, & post principium semper sit se-  
 gnior, post quā primi mouentis impetus languescere cæperit,  
 ideo necesse est, ut quæ proiciuntur, tardius in fine, quam in  
 principio moueantur. Quod si extrinsecus mouens ab aere nō  
 esset deiunctum, ut est, sed esset semper coniunctum, quod nō  
 est, semperque immediatè moueret, ut non semper mouet, ea-  
 dem semper esset causa motus eiusdem, & prima pars aeris  
 primo moti ab extrinseco motore secundam, & secunda ter-  
 tiam, & tertia quartam pari velocitate moueret. Utrum est  
 igitur illud quo argumentum tendit in motu violento, & non  
 in



in motu naturali, in quo mouens dum mouendo medium mouetur, maiores vires assumit; ideo velocius agit in aerem, & efficacius eundem pellit; aer autem velocius motus mobile velocius portat, quo fit ut motus ista naturalis velocior sit in fine, quam in principio. In his quæ proiciuntur id non licet; quoniam motor est ab aere disiunctus. In his quæ natura mouentur, motor est coniunctus, ideo illorum motus est in fine segnior horum verò citatior: hæc ad materiam.

Ad formam argumenti nunc respondemus. Cum dicebatur, medium per se à sua forma naturali mouetur, postquam à corpore graui, aut leui motum fuerit: ergo tardius in fine, quam in principio: inficienda est consequentia ad probationem, neganda est similitudo. Quamquam enim projectorum motus ocior est in principio, quam in fine; quia prima pars aeris primi moti secundam mouet, & secunda tertiam, & sic deinceps; & quamquam motus ista propter motoris distantiam vires perdit eundo, ideo fit segnior, non tamen id motui naturali vsu venire potest, quia violentus motor à mobili sit disiunctus, & propter distantiam mobili vires communicare nequeat, quia motor naturalis est semper mobili coniunctus, ideo mobile semper mouet, & mouendo maiores vires assumit, à quibus motus in fine fit velocior, nec tantum mobili, sed etiam medio est motor naturalis semper coniunctus, ideo mobilis & medij motum augere potest, quoad mobile ad finem peruenerit: motor violentus post primum impulsu tum à mobili, tum à medio est superatum, quam ob causam nec mobilis, nec medij motum augere potest, sed propter mobilis, & medij resistentiam, & propter motoris distantiam necesse est laxari motum, & continuo fieri tardiozem, quoad motus omni ex parte soluetur, & mobile tandem quiescat.

Hh 2

Quas



Quas ob causas quod natura mouetur velocius in fine, quam in principio apud Platonem, & Thaletem Milefium moueatur. Caput XIII.

**N**UNC querimus: utrum alia sint causæ maioris velocitatis in fine motus naturalis, & minoris in principio.

Platonici id tum vniuersi, tum elementorum animabus ascribunt. Platonis enim sententia est in Phædro: duodecim animas cum Ioue duce quam felicissimas semper incedere ob id quod totidem sphaerarum corpora Plato posuerit, videlicet globos octo cælestes, quos in Timæo, & Epinomide numerat, & quatuor quæ supersunt elementa, quæ cum præcedentibus globis cælestibus duodenarium numerum faciunt: hæc duodecim corpora à duodecim animabus reguntur, quarum principem Iouem, id est mundi animam constituit: ex qua sententia colligunt ab huiusmodi animabus, non solum naturalem elementorum ascensum, atque descensum fieri, sed eundem etiam in fine augeri; vniuscuiusque enim elementi anima quælibet eiusdem elementi particulam, ut magnes ferrum ad se ipsam trahit, & à quolibet loco distanti. Trahit quoque ad id anima mundi, quo fit, ut motus lapidis discendentis ab alto, quo propius ad centrum accedit, eo fiat velocior, & flammæ motus ascendentis, quo fiat cælo propinquior, eo euadat rapiacior efficaciore animarum tractu in fine, quam in principio, & quamquam hic trahendi modus non videtur explodendum, tamen ab hac cōtemplatione Platonici non putant, quemadmodum si homines ferri quidem ipsius motum ad magnetem vident.



videntes, magnetem trahentem non viderent, ferrum ex se ipso moueri nō dicerent, sed à magnete trahente, ita nunc qui elementorum animas non vident, elementorum particulas à se moueri non credunt; sed ab eorundem elementorum animabus Platonici, qui easdem intellectu concipiunt, tum moueri, tum velocius in fine quam in principio agitari affirmant: ad id anima vniuersi iuuante motum: eundemque in fine, quam in principio citationem efficiens.

Hac est Platoniorū sententia, quā Peripatetici refutant; nō enim anima à Peripateticis ponitur, cuius nullum est corpus, ut corpus nullū est animæ vniuersi. At dices anima mundi vniuersi corpus efformat, & mouet, id tamen fieri nō posse ratio suadet; cū vniuersi corpus vnum continuatum corpus nō sit, sed ex compluribus dissipatis corporibus coaugmentatum adinuicem non solum genere differentibus, sed longè etiā magis: quibus corporibus tantopere discrepantibus, atque distantibus vna anima tribui consentaneum non est, quia enim fieri potest, ut æternum cali corpus, & sordidum elementum, ac putre cadauer ab vna anima mundi regantur? certè id nulla ratio suadet: multò etiam minus vnius animæ mundi complexu æternæ, atque celestes animæ, & formæ materiales ortui, interitusque obnoxia, immo animæ celestes, & in formis materia coercebuntur; quapropter hæc anima mundi non datur, nisi quis per mundi animam ordinem illum intelligat, de quo supra egimus: de sententia Alexandri in suis quæstionibus naturalibus.

Verum elementa animata esse Thales Milesius hoc argumento probauit: totum, quod est consimilium partium, est eiusdem rationis cum vnaquaque parte, sed aqua est totum consimilium partium: ergo tota aqua & qualibet eius pars est



est eiusdem rationis: at aqua pars in nobis, & in quolibet animante est animata: ergo & totum aquæ elementum est in se ipso animatum: idque de cæteris tribus elementis Thales Milesius credendum esse censuit, quod de aqua credidit.

Elementorum contra Platonem, & Thaletem nullas esse animas facile intelliget is, qui animæ definitionem secundo de anima ab Aristotele disputatā ad veritatis trutinam expendere voluerit. Est enim anima actus corporis non cuiusvis sed instrumentarij, quæ instrumenta non sunt in elementis: ideo nulla erit elementorum anima. Præterea si elementa animā habere dicuntur, cur animantia non sunt? & si animantia non sunt, cur animam habent? & si anima est in elementis, cur nullæ partium animæ in illis inveniuntur? non vegetandi, quoniam non augentur, non minuuntur, non aluntur, non simile gignunt. Non sentiendi, quia à qualitatibus primis, quæ summæ sunt in illis, non afficiuntur, quæ ad sensum tangendi pertinent, sine quo omnium primo nullus alius posterior esse potest. Non intelligendi, quia elementa essent, aut homines, aut Dij. Non ex loco ad locum mouendi, cū pedibus careant, & aliis instrumentis, quæ pedum loco animantibus natura dedit, sine quibus animantia ad locum moueri non queunt.

Elementa ergo animata esse non possunt. Ad argumentum Thaletis respondeo: dicimus, aquam in nobis non esse animatam, nec alia pars cuiusvis elementi; quapropter nec totum elementum animatum erit, sed in nobis animatum est id, quod est ex omnium elementorum mixtione concretum; hæc ad materiā.

Ad formam totum primum argumentum damus, & antecedens secundi argumenti negamus. Argumentum, quod Platonici addunt, dum dicunt: hanc animam mundi non videri; nec propter hanc causam esse negandam, nullius est roboris,



boris, quia nihil intellectu concipere possumus, quin illud sensu prius cognouerimus, animæ item mundi elementa trahentis, & magnetis, quæ ferrum trahit similitudo negatur: negari etiam potest, quod dicunt: si nulla habita cognitione magnetis ferrum ad magnetem cieri videremus, ferrum ex se ipso moueri non diceremus, sed à magnete trahente; cuius nullam cognitionem haberemus; per inficiationem hoc totum est diluendum: ferrum enim nec à se cum nihil semetipsum moueat, sed ab alio motore, quem ignoraremus, moueri pro certo sciremus. Quæ si vera sunt: quis huiusmodi animabus, quæ nullibi inueniuntur, aut elementorum motum, aut motus eiusdem maiorem in fine velocitatem ascripserit? certè nullus, nisi qui sensu communi caruerit.

Motus etiam elementorum ad propria loca esset violentus, si traherentur, quoniam violentus est motus tractus, vel saltem neuter, & non naturalis, sed methaphoricus, ut est tractus ferri ad magnetem: nos autem naturalis motus causas naturales quærimus, quæ præter eas quas attulimus, sunt plures, & non negligende.

Hypparci, Leucippi, & Iamblici opiniones  
tolluntur. Caput XV.

**H**YPPARCVS Methapontinus in libro, qui ab eo scribitur. De his quæ per gravitatem deorsum feruntur, duos motus contrarios se vicissim impedire, ac tollere, & motum sursum & deorsum contrarios esse cum anuertisset, vnà cum Lipario vetustissimo grauisimoque Aristotelis expositore, motum deorsum naturalem à motu sursum violento impediri, & inde motum deorsum in fine citatiorem  
fu-



futurum est ratus, quod sagittarum, quæ ex arcubus proiectæ sursum violentæ volitant exemplo confirmat: ait enim sagittas tam diu sursum ferri, quam diu impetus ab arcus corda susceptus languescere incipit, sagittarumq; motus violentus flaccescit, & adhuc violento motu nonnulla ex parte superstite sagittæ deorsum moveri incipiunt, quæ & si tunc eo graviores sint, quo magis à centro distant, segnius tamen moventur, quia à contrario motu violento, cuius reliquæ adhuc servantur, impeditur, ac retardatur; in descensu violentus motus finitur, & naturalis absque impedimento relinquitur, ideo tunc necesse est, ut propè centrum sagittarum motus citatior fiat.

Hanc Hypparci, & Leucippi opinionem Alexander Aphrodisiensis validissimè agitat: pro cuius faciliori declaratione sciendum. Motum violentum duobus modis considerari posse, semel ut cum naturali motu coniunctus, sic tatum abest, ut eundem impediat, ut naturalem motum iuuet, citatioremque faciat, quod videre est in ferreis, plumbeisque glandibus, quæ à bellicis tormentis cum impetu ignis violentia quàmquam deorsum proiectæ, non solum aggeres, vallos, & menia quatunt, sed & inexpugnabilissima propugnacula diruunt in tenuissimumque pulverem comminuunt, ita ut nullis artibus illis resisti possit: eadem ferreæ plumbeæque glandes nulla ignis ex bellicis tormentis proiectæ, sed earumdem naturæ derelictæ, quantumvis graves deorsum cadentes tantam ruinam non molirentur: ergo tantum abest, ut violentia naturæ coniuncta motum naturalem tollat, atque impediat, ut eundem iuuet, augeat, & citatiorem efficiat.

Secundo violentus motus considerari potest, quatenus in alteram partem fit à naturali motu non rarò diuersum: tunc  
cum



cum naturali motu non coniungitur, naturalem motum non iuuat, sed retardat, & impeditur sic grauium sagittarum motus naturalis ad centrum à motu violento ad cælum non modo retardatur, sed omnino tollitur, donec acceptus impetus finiatur: quo finito sagittæ & tardius in principio, quam in fine ad centrum feruntur: ergo Hypparci & Leucippi falsa opinio est.

Falsum est etiam quod dicunt, graue eo esse grauius, quo magis à centro distat: cum duobus tantum modis (quod sæpenuero à nobis repetitum fuit) graue extra centrum esse contingat: semel quia extra centrū violentia truditur, tunc ab illa violentia præter naturam aliqua ex parte dissonitur: quam naturæ contrariam dispositionem eò magis relinquit, quò magis ad locum inferiorem tendit. Secundo graue extra centrum existit, cum ex aliena leui natura in superiore loco gignitur: eandem alienam naturam ex qua genitum est excutit cum descendit, & eò magis, quo ad suum naturalem locum proprius accedit: non enim graue siue extra proprium locum violentia trusum, siue in alieno loco ex leui natura genitum est graue dum descendit, sed fit graue postquam ad proprium locum peruenerit, amplius graue non fit, sed factum est: ideo amplius non mouetur, sed natura quiescit: ergo falsum est, graue eo esse grauius, quo magis abest à centro, & eò minus, quo minus à centro distat: immo oppositum semper accidit: hac Alexander contra Hypparcum & Leucippum.

Diuus Iamblicus solius maioris aut minoris distantia rationem habendam censuit: maius enim spacium seu medium maius à graui descendente difficilius scinditur, spacium minus facilius disrumpitur: ex maiore ergo facilitate frangendi medium minus maior velocitas nascitur, & ex maiore difficul-



tate disrumpendi spaciū maius in principio motum tardiorē fieri decet, seu sursum à corpore leui, seu deorsum à graui corpore fiat.

Falsa hac Iamblici sententia ab Alexandro duobus argumentis exagitur: primo si id quod Iamblicus in motu naturali vti verum astruere conatus est, verum omnino sit, verissimum id etiam erit in motu violento: cum idem vtroque sit medium, quod maius difficilius diuiditur, & minus facilius scinditur. Si ergo ex maiore facilitate frangendi medium minus, & ex maiore difficultate disrumpendi spaciū maius naturalis motus, aut magis, aut minus celeris fit, & motus violentus ex eisdem causis aut segnior, aut celerior fieri debet: ex eisdem enim causis iidem effectus semper nascuntur: ergo quæ aut sursum aut deorsum violentia cientur, velocius quam in principio in fine mouebuntur: cuius oppositum numquam non accidit: videmus enim in principio mouentis impetum à mobili susceptum motus velocitatem augere: quæ sensim minuitur, donec omnino perdatur, & motus tardior sensim factus cessante impetu tandem finiatur.

In Iamblicum ab Alexandro secundum hoc argumentum astringitur. Idem corpus ad numerum prope terram ad lancem libratum grauius esset se ipso, si in alta turri ad eandem lancem libraretur, quia cum prope terram libratur, minus scindendi aeris inter libratum corpus & terram intercipitur, quam cum in alta turri, aliæ ergo & veriores excogitandæ sunt causæ, quomobrem simplicia elementa dum natura cientur, velocius in fine, quam in motus principio cieantur.

Quæ



Quæ sint veræ Peripateticorum causæ, propter  
quas ea, quæ natura mouentur, velocius  
in fine, quam in principio mouean-  
tur. Caput XVI.

**Q**UIA nec Plato quantumvis diuinus, nec Thales  
& si magni nominis Philosophus, veritatem assecuti  
fuerunt, ad Aristotelem naturalis Philosophiæ paren-  
tem redimus, de cuius sententia animaduertendum est. Eam  
esse naturam aeris, & aquæ in proprio loco, si à quopiam quo  
quo versus impellantur, ut suo nixu post impulsu eum pri-  
mum aliquo spacio ferantur, ac aliquantisper motum cita-  
torem faciant; deinde sensim motum sistant, donec motus  
planè quiescat, ut non raro diximus.

Huic adde, quoniam à vacuo natura, abhorret idcirco cū  
in medio aliquid mouetur, simul ad mobilis terga proximi me-  
diæ partes concurrunt, ut spacium illud impleant, ne derelin-  
quatur inane; hæ partes mediæ prius impulsæ proprio deinde  
nixu mobile pellunt, & illud ultra promouent, hæ quo plu-  
res fuerint maiori nixu pulsæ, eo citius, & vehementius  
concurrentis ad terga mobilis illius illud velocius impellunt,  
ac mouēt; quo fit ut motui naturali hic motus violentus, id est  
impulsus addatur. Mobile deinde velocius motum anteceden-  
tem aerem maiori nixu pellit, à velocius pulso aere mobile ve-  
locius fertur, & ad illius terga plures partes aeris mobile con-  
sequentiis cōcurrunt, ideo citius graue descendit, & leue ascen-  
dit, quousque ad cētrum feratur, aut ad calum subuolet, ubi  
vtrumque mobile seu graue, seu leue quiescet. Istius ergo mo-  
tus velocior in fine citatio ex ocioe impulsu partium mediæ ad

li 2 terga



terga mobilis concurrentiū, & ex maiore impulsu anteceden-  
tis aeris nascitur, & nō ex sola præsentia motoris, & mobilis.

Sciendum secundo ex doctrina Aristotelis libro quarto  
Physicorum particula septuagesima prima. Medium in di-  
uersam partem motum maiore nixu obsistere mobili, quam  
id medium, quod quiescit; & quiescens maiore nixu eidem  
mobili resistere, quam in eandem partem motum, in quam  
mobile mouetur: & quanto celerius medium in eandem par-  
tem fertur, tanto minus resistit. Cum ergo graue corpus ver-  
sus eandem orbis partem agitur, versus quam medium ae-  
rem prius quiescentem impulerat, minorem tunc resistētiā  
inueniet, quam in motus totius principio cum aut aer medius  
quiescebat, aut fortasse contranitebatur, quamobrem mobile  
proximā aeris partem antecedentem magis propellit: ad quā  
cum peruenerit minorem profecto resistētiā inueniet, ideo  
velocius eum impellet, & velocius mouebitur, & eò etiam ve-  
locius, quo plures aeris medij partes ad mobilis terga con-  
current.

His adde perfectionem quam elemēta nanciscuntur, dum  
ad propria loca mouentur, à qua motus velocitas augetur.

Ex maiore ergo partium ad mobilis terga concurrentium  
numero, & ex minore resistētia medij in fine, & ex maiore  
impulsu aeris consequentis, & ex perfectione, quam grauiā,  
& leuiā eò maiorem consequuntur, quoad proprium natura-  
lemque locum proprius accedunt, grauitas, & leuitas elemen-  
torum augetur; hæc aucta in fine motum auget, eundemque  
citatiorem reddit, ut visus est dixisse Aristoteles primo cæ-  
li particula octuagesimanona: non autem id fit ex sola præ-  
sentia motoris ad medium, & ad mobile.

Est motus istæ ex naturali, & non naturali, seu violento  
motu



motu factus, nam impulsus non est naturalis, & vi naturali motui adiuncta longè celerius mobile ferri necesse est, & cum lapidi sua sponte cadenti violentiam addimus, motus illius velocitatem tanto magis augemus, quanto violentia extrinsecus adueniens fuerit maior: violentia igitur naturæ addi, & ab extrinseca vi motus naturalis augeri potest, sed naturæ violentiæ nunquā accommodabitur, ut lapis in sublime impulsus nullo modo naturali, sed violento tantum motu mouebitur, & eius motus à natura nulla ex parte, aut iuuari, aut augeri, aut ocior fieri poterit: quo circa natura per se tantum, vis autem & per se, & addita naturæ mouet: eam ob rem dixit Aristoteles libro tertio Ethicorum ad ea, quæ naturæ aduersantur assuefieri nihil umquam poterit, ut si quis lapidem, vel etiam millies sursum iaciat, illum ad motum sursum numquā assuefaciet.

Inter ea, quæ violentia, voluntate, & natura mouentur, hoc inter est: quæ natura cientur, velocius in fine mouentur, quæ voluntate concitantur, ut animalia, velocius in medio, quam in principio, aut in fine feruntur, quia suarum motionum initio, cum membra non dum sunt ad motum præparata, solent esse tardiora; sensim autem maiores vires ad motionem accipiunt, longo tādē labore fatigata laxantur; & tum tardius mouentur: quæ violentiam patiuntur, tardius in fine, & velocius in principio aguntur, ut supra diximus.

Vtrum elementorum motus in momento fieri possit. Caput XVII.

CONTRA elementorum motum in fine auctum probamus eundem ad tantam velocitatē peruenire posse.

ut



ut in momento fiat; cuius oppositum Aristoteles probat libro sexto Physicorum particula quinquagesima.

Elementum est corpus continuum, ergo per se in infinitum secari potest, & ad cuiuslibet continui diuisionem per se, illius accidens non per se, sed per accidens diuidi posse docet Aristoteles libro de sensu, & sensili: ut secto corpore albo per se, & illius albedo per accidens secatur: ergo corpore graui per se infinite diuiso, ut infinite diuidi potest, & illius grauitas per accidens infinite diuidetur; id fieri aliquando constat, quia qualibet naturalis facultas aliquando ad actum erumpet. Ergo cum ad actum hac diuisio in partes infinitas redigetur, infinita grauitas in actu inuenietur: ergo infinite mouebit: ergo in momento, in quo non fit motus: quod de infinita grauitate diximus, atque dicemus, de leuitate est etiam omnino intelligendum, quoniam contrariorum contraria sunt, quae consequuntur proprietates. Hic tria faciemus: primo nonnulla adnotabimus: secundo ad materiam, tertio verò ad formam argumenti respondebimus.

Sciendum de mente Aristotelis libro primo de generatione hanc orationem Continuum infinite secari potest, duas habere significationes, altera est. Continuum, quod est diuidendum in hanc, vel illam partem sine ullo discrimine infinite potest diuidi, non ut in omnes partes simul infinite diuidatur, sed ut ex omnibus diuisionibus in quaslibet partes quantumuis infinitas quamlibet admittere possit; neque vnā magis, quam aliam sed sigillatim omnes, ut si diceremus: hominem omnium disciplinarum esse capacem, non quia aliquis omnes simul didicerit; sed quoniam ex singulis disciplinis nulla est, quam homo discere nequeat; non autem hanc, vel illam tantum de finitè: ita continuum corpus omni ex parte diuiduum esse volumus;



lumus; non quia simul vñquam actu omni ex parte simul diuidatur, sed quia nulla diuisio est in continuo, quam continuum respuat. Secundo modo intelligitur, vt continuum quod in partes omnes easdemque infinitas diuidi potest, in easdem actu diuidatur: hæc posterior significatio falsa est, prior autem vera.

Secundo sciendum: facultatē esse duorum generum: quædam solam non repugnantiam sine naturali inclinatione significat; vt cum omne corpus continuum infinitè diuidi posse dicimus; quædam naturalem inclinationem ad actum dicitur prior non est frustra, si ad actum non redigitur: posterior ad actum non redacta est frustra.

Respondeo nunc ad materiam. Continuum ex infinitis sectionibus non omnes infinitas, sed sigillatim vnāquamque admittere potest; omnes simul numquam admittet, ideo in infinitas partes numquam secabitur; & motus in momento non fiet. Ab hæc continuum, qua continuum, & non qua corpus, infinitè secari potest; sectionem tamen hanc actu non admittit, nec (vt opinor) admittet: sicut continuum actu perse non diuiditur, ita nec illius accidens actu diuidetur per accidens, sed facultate tantum; quæ facultas propterea frustra non erit, quia hæc facultas inclinationem naturalem non significat, sed solam non repugnantiam, id est continuum in infinitas partes infinitè diuidi non repugnat: licet in partes infinitas numquam diuidatur.

Nunc ad formam, primo cum dicitur. Continuum infinitè secari potest; si id ita intelligatur, vt continuum in infinitum actu aliquando ita secetur, vt quaslibet, & omnes sectiones admittat: id negamus: si verò vnā aut plures tantum, & non omnes continuum sectiones admittere velimus; hoc totum damus:



mus: ergo infinite gravitas dabitur, per inficiationem respondemus: cum adhuc inferitur: ergo in continuo frustra est secandi infinita facultas ad actum non redacta, & hoc inficiatione diluimus, quia non est Aristotelis germana sententia, ut omnes sectiones infinitas continuum admittat, sed ut ex infinitis aliquas. Dicitur etiam certe poterit infinitum actu non dari, sed facultate tantum, ex quo motum in momento factum non inferitur: hinc ansam nancisci liceret urgendi Zenonem, ut eundem Aristoteles acerrime urget libro sexto, & libro octavo Physicorum: at non est ista locus, ideo Zenonem prudentes praeterimus, & ad continuum corpus reuertimur, quod quamquam in partes infinitas secari potest, re ipsa tamen, & actu non secatur, itaque cum dicitur, elementum est corpus continuum, ergo per se infinite secari potest; dandum est hoc: cum adiungitur ergo illius accidens ut est gravitas, & leuitas non per se, sed per accidens ad continui sectione secari valet, & istud damus, cum additur: ergo corpore graui per se infinite diuiso illius gravitas per accidens infinite diuidetur: hanc diuisionis facultatem continui per se, & illius accidentis per accidens ad actum per se redigi posse negamus: cum inferitur ergo est frustra: negamus, quia haec facultas naturalem inclinationem minime significat, sed solam non repugnantiam, posterior non est frustra, cum ad actum non redigitur, sed prior, & tunc non sequitur, motum in momento fieri.

Vtrum gravitas, & leuitas infinita detur.

Caput XVIII.

**V**ERVUM quoniam de infinita gravitate egimus: quid prohibet, quo minus eandem non dari probemus?  
pro-



propterea quod si detur, motus in momento fieri necesse est, & Aristoteles hanc tractationem usque difficilem futuram dicit libro primo de celo, ut in ea parte, si usquam alibi intento esse animo lectorem velit, ne si unum aliquod, vel etiam minimum tractationis punctum præterlabatur, omnia cadant, effugiant, corruant, & effluant.

Argumentor igitur: si infinita gravitas datur, aut ea est corporis infiniti, aut corporis finiti: non infiniti, nam infinitum non dari demonstratum est ab Aristotele libro tertio de Physico auditu, & libro primo de celo: & si infinitum aliquod corpus daretur, cuius gravitas esset infinita, necesse esset locum dari infinitum, quod totum à toto corpore infinito impleretur: est enim corpus, quod omni ex parte dividi potest, ut dixit Aristoteles in principio libri primi de celo, id est ex parte longitudinis, latitudinis, & profunditatis: corpus ergo infinitum necessario est infinite longum, infinite latum, & infinite profundum: ergo equalis magnitudinis locum exigit infinitum, quod totum à toto corpore infinito occupabitur: corpus enim infinitum omnia implet: ergo spacium nullum erit superstes, ad quod corpus infinitum recto motu cieri possit: ergo in quolibet loco stabit immotum: ergo gravitas infinita cuius nullus erit usus dabitur: non enim corpus illud movebitur, cuius gravitas erit infinita: ergo nec corpus leve inuenietur, quod inueniri necessario debet: quia si est unum in natura contrarium, & reliquum erit, & si leve corpus in natura fuerit, illud nullibi erit, nullibi quiescet, & ad nullum locum feretur: corpus enim graue infinitum, quod positum fuerat, omnia implet, quæ fieri nulla ratione posse nemo non videt: ergo hæc gravitas infinita infiniti corporis esse non poterit.

Nunc probandum est, fieri nulla ratione posse, ut gravitas

KK infi-



*infinita corporis finiti: nam hac infinita gravitas si corporis esset finiti, vel eadem in non tempore moueret; aut equali tempore, cum ea quæ finita est: primam consequentiam probamus: augendo facultatem mouentem, eo modo, quo eamdem augeat Aristoteles in septimo libro de Physico auditu. Si determinata mouendi facultas aliquod statutū mobile moueat per aliquod definitum spaciū in tempore determinato, si eadem facultas mouens in duplo augeatur, tempus in duplo minuetur; si in triplo creuerit, & tempus in triplo decrescet, ut si tempus duarum horarum fuerit, & vis mouendi duplo maior erit: tempus erit vnius horæ: atque ita deinceps.*

*Vis hæc ad tantam magnitudinem peruenire poterit, ut fiat infinita, si aucta vi mouente tempus minuitur, necessario sequitur, ut facta vi mouente infinita tempus infinite decrescat, & fiat non tempus, in quo infinita vis mouens mouebit: ex Aristotele libro Physicorum septimo, & libro primo de celo: nunc ad gravitatem reuertimur.*

*Si gravitas infinita corporis finiti datur: necesse est, ut in non tempore moueant; patet consequentia augendo vim mouentem, ut de Aristotelis sententia, nunc eamdem auximus, mouebit etiam in non tempore, quia successio in motu ex resistantia nascitur, libro quarto Physicorum: at gravitati infinita corpus finitum non resistit, nec resistere potest: ergo mouet in instanti, in quo motum non fieri Aristoteles demonstrat libro sexto Physicorum particula quinquagesima.*

*His, ni fallor, probata est prima pars supradictæ consequentiæ: nunc ad secundam probandum descendimus. Si gravitas infinita corpus finitum in tempore moueat quantumvis paruo, in equali altera gravitas finita mouere poterit: patet consequentia, augendo, & minuendo vim mouendi, & tempus*



eo modo, quo ab Aristotele libro septimo Physicorum augentur, & minuuntur, & quomodo à nobis supra aucta, & minuta fuerunt, quæ omnia sunt tam falsa, quam falsissima: ergo gravitas infinita non datur.

Hinc necessario sequitur, ut si neque gravitas, neque leuitas sit infinita, nullum omnino corpus siue graue, siue leue esse infinitum: finita sint igitur oportet omnia graua, & leuia corpora, & finitum necesse est ut sit illud spaciū, quod inter lunam, & mundi centrum intercipitur, ut à finitis corporibus finita magnitudinis finito tempore peregrinetur.

Auenpaci argumentum ad æquam lancem expenditur, quod quarto Physicorum ab Auenpace texitur. Caput XIX.

**C**ONTRA eam Aristotelis demonstrationem, quam secunda parte adduximus, & qua medij necessitatem Aristoteles probare nititur; grauius, & acutè agit Auenpaci: ostenditque eandem esse sophisticam, atque fallacem, ut refert Auerroes libro quarto Physicorum commentatione septuagesima. Sicut in motoribus (ait) globorum celestium, ubi nullum est medium resistens, nihilque, quod eorū motum impediat, velocitas motus motoris excellentiam insequitur, ita etiā in elementis descensus velox gravitatis excellentiam consequetur, & velox ascensus leuitatis vim comitabitur: igitur per se grauius eò velocius mouebitur, quod est minus graue æque graue, æque velociter citabitur: per accidens autem contingit corporum sublunarium simplicium motum impediri à medio, quod ægrè diuiditur, propterea resistit, & motus velocitatem impedit, ideo non sequitur: rarefacto

KK 2 medio.



medio, quod prius densum fuerat, motus velocitatem per se crescere in ea proportionem, in qua medium fuerit factum rarius, sed tantum sequitur in ea proportionem decrescere celeritatem, quæ per accidens addita fuerat ex mediæ densitate. Inefficax ergo est Aristotelis ratio, fallax, atque sophistica.

Auerroes eorum omnium, qui post Aristotelem scripsere, quos quidem ego legerim, meo iudicio facile princeps, respondet in commentatione septuagesimæ primæ eiusdem libri quarti Physicorum, de cuius sententia sciendum. Ex motus definitione omnem motum esse continuum facile colligi: est enim motus actus illius, quod moueri potest, quatenus eam vim habet, ut moueri possit, tertio Physicorum particula sexta, nona, decima, decima sexta, & vigesima tertia; id quod etiam supra diximus: ergo mobile per motum ad alium actum antecedentem vim habet, ad quam etiam mobile tendit: continuus ergo est omnis motus: non potest autem continuatio hæc motus nasci ex sola vi agentis sine resistantia, quam mouens sua mouendi facultate superet. Itaque secundum proportionem quam mouentis vis resistantiam superat, motus quoque est velox; atque in his motibus, in quibus proportio est maior, est etiam maior celeritas; ubi minor proportio, ibi celeritas minor, ubi autem vis mouentis resistantiam non superat, aut non secundum statutum à natura excessum nullus tunc efficitur motus, ut doctissimè docuit Aristoteles libro septimo Physicorum particula vigesima sexta.

Quod Auerroes de globorum celestium motoribus dixit sine resistantia mouentibus, falsum esse ex his omnes intelligunt, quæ Aristoteles scripta reliquit libro secundo de cælo particula septuagesimæ primæ. Si una (ait) tantum quamuis parua stella & non plures cuiuspiam celesti globo adde-

rem



rentur globus ille celestis à suo motore non moueretur, aut tardius ageretur, quam nunc agatur, nam ex proportione stellæ nuper additæ nō amplius motor eo excessu mobile superat, quo illud superabat prius, sed minori: ideo motus aut futurus erit segnior, aut nullus: ergo est in celestibus globis proportio quædam mouentis, & moti, quæ resistentiæ locum gerit, sine qua proportione à natura instituta globi caelestes, aut immoti manerent, aut tardius, aut celerius mouerentur: ex quibus sequitur: propositionem ab *Auempace* sumptam, non esse veram; velocitatem scilicet motus sequi tantū vim mouentis per se; nulla habita ratione per se resistentiæ, sed tantum per accidens. Negatur ergo propositio ab *Auempace* absolutè intellecta, & efficax est *Aristotelis* argumentum.

Ne quis ex hac motorum celestium resistentiâ eosdem cum labore mouere, laxari, & tandem à motu quiescere colligat, hic sciat oportet: non quamlibet resistentiâ esse causam laboris, sed eam tantum, quæ ad oppositum inclinat, ut quod graue sursum trahit, cum labore trahit; quia graue, ad motum deorsum motui sursum contrario inclinat: at caelestes globi eorundem motoribus, dum resistunt, qualibet ad oppositum inclinatione vocant: quo fit, ut motores caelestes cum resistentiâ mouentes, sine labore moueant, ita ut nec laxentur, nec à motu quiescant: carent etiam magnitudine, quæ est causa laboris, secundo libro de cælo commentatione trigesimasexta.

Nec *Aristoteles* modo, sed etiam *Plato* hanc resistentiâ agnouit, dum in *Timæo* dixit. Igne rursus hinc excidente, ut qui in vacuum non exeat, trusus propinquus aer, humidam, quæ est ad hūc motum facilis, magnitudinem in ignis sedem contrudens, ipsam sibi ipsi commiscet: trudi autem pro  
pinquus



*pinguis aer sine resistencia non potest: ergo Platonem hanc  
resistentia necessitatem agnouisse est omnino credendum.*

**V**trum totum elementum ab eiusdem forma, seu  
materia moueatur, quod ad quintam secun-  
dæ partis impositionem pertinet.

Caput XX.

**O**STENDO totum elementum non mouere totum  
elementum, nec moueri per materiam motam, quia  
materia nec mouet, nec mouetur: octauo Physicorum  
particula quarta: immo, ut ait Auerroes, quod maximam  
emphasim habet cum eo, qui dixit, formam mouere, & ma-  
teriam moueri, naturalis philosophi differere non interest li-  
bro quinto Physicorum commetatione quinta: ergo hoc quin-  
tum dictum est omnino falsum.

Respondeo. Forma duobus modis considerari potest: semel  
ut forma, qua ratione nec mouet, nec mouetur: secundo, ut in  
materia, quod adhuc duobus modis contingit: primo modo, ut  
forma, tunc mouet; secundo modo ut in materia, tunc mouetur.  
Materia etiam duobus modis consideratur: primo, ut ma-  
teria; secundo ut altera pars totius: primo modo non mouet,  
nec mouetur, secundo modo mouetur tantum, & non mouet.

Secundo respondeo ex Auerroee in eo loco. Forma tam sub-  
stantia, quam accidentium duobus modis consideratur, semel  
ut mutationem finit, sic nec mouet, nec mouetur: secundo cō-  
siderari potest, antequam mutationem finiat, sic mouet, &  
mouetur.

Tertio respondeo. Modus secernendi formam à materia  
est duplex: alter metaphysicus, alter naturalis: primo modo  
for-



forma, tum à materia, tum à conditionibus materia, quæ sunt hic & nunc, omnino secernitur: secundo modo formam à materia non separamus, sed tantum à conditionibus materia: in primo separandi modo forma nec mouet, nec mouetur; quia à materia, qui formam separat, & à conditionibus materia, eandem à natura, quæ est principium motus, omnino seiungit: ideo forma tunc nec mouet, nec mouetur: in secundo modo secernendi forma mouet, & mouetur; quia à motus principio, quod est natura, non separatur.

Vtrum forma simplex simplicis elementi à se per se propriè moueatur, quod ad sextam secundæ partis propositionem spectat.

Cap. X X I.

**O**STENDO elementum simplex, vel quod longè maius est, elementi formam simplicem moueri à se per se propriè, & non tantum per accidens, & antequam argumentum in formam redigatur, duo ponuntur: alterū est.

Color (verbi gratia) si per se, & primo mouet sensum videndi, ilico sequitur hunc colorem indiuiduum per se, licet nō primo, eūdem videndi sensum mouere, idque cum reciproca-  
tione, ita ut sensus videndi per se, & primo à colore; hic autem sensus videndi per se saltem, & si non primo à colore moueatur, quæ omnia vera sunt ex primo libro Posteriorum capite quarto, cui titulus est, de his quæ per se, & primo dicuntur.

Alterum quod ponitur est ex crebro silicis, & ferri attritu eliciatur, elidaturque ignis: hæc forma ignis ex silice nuper elisi prius natura saltem, & si non tempore potest fieri leuius, quia substantia est quolibet accidente prior, septimo Di-

uino



uorum in principio : hæc tandem fiet leuis : hic prior ignis posteriores generat : hæc forma ignis prioris leuitatem efficere potest , & leuitatem aliquando faciet : forma enim ignis , quæ est substantia , est prior leuitate , quæ est accidens : ergo forma ignis prius quam fiat leuis , potest fieri leuis , & fiet . Hæc eadem forma ignis alterum ignem generans , leuitatem facere potest , & tum in suo igni , tum in altero igni generando leuitatem faciet in se quidem , quia accidentia propria ex propriis specierum principiis manant , ut ad risum propensio ex participatione rationis , quæ est humana speciei principium primam sui ortus originem repetit ; homo enim est ad risum propensus , quia est rationis particeps : natura saltem , & si non tempore prius , in altero autem , quia agens dans formam , dat consequentiae formam octauo Physicorum commentatione trigesima secunda .

Ex his argumentor . Mouens , ut mouens per se , & primo mouet mobile : per se saltem & si non primo mouet hoc mobile : hæc propositio est ex prima hypotesi vera ; cui hanc addo . Forma prioris ignis est mouens , ut patet ex secunda hypotesi , ergo forma prioris ignis , ut mouens per se & primo mouet primo mobili : per se saltem & si non primo hoc mobile mouet : argumentum est intertio primæ : cui addo .

Sed eadem forma est mota , ut ex secunda hypotesi patet , mouetur enim dum fit leuis , & mouet , dum leuitatem facit : ergo eadem forma , ut mouens , semetipsam mouet , ut mota est per se saltem , & si non primo : ergo elementum non mouetur à se per accidens , sed per se : immo eadem forma eiusdem simplicis elementi à se per se mouebitur , quod est absurdum .

Ne quis dicat , id verum esse in generatione uniuoca , & non in generatione auiuoca , aut id in auiuoca generatione verum ,



rum, non autem in generatione vniuoca in constituenda hypo-  
thesi, vtriusque generationis exemplum attulimus: etenim ex  
crebro silicis, & ferri attritu ignis æquiuocè gignitur, hic ve-  
rò ignis, æquiuocè genitus, alterum ignem vniuocè gignit, nunc  
respondeo.

Forma ignis prius geniti non est mouens, & mota respec-  
tu eiusdem, sed respectu diuersorum: ad probationem respon-  
deo: forma prior nouum ignem generare potest, & leuitatē  
efficere valet in subiecto tamē, in quo nouus ignis gignitur non  
in suo proprio subiecto: leuitas enim prioris ignis ab eiusdem  
ignis forma non gignitur sed à generante: generans enim  
ignem, ignis formam generat: leuitatem, motum, & cetera,  
quæ formam necessario consequuntur, ignis, à generante pri-  
mo loco genitus nouum ignem gignit: cui dat formam, leuita-  
tem, & motum. Non est ergo eadem forma mouens, & mo-  
ta respectu sui ipsius; sed mota ratione generantis, & mouens  
ratione ignis secundo loco geniti. Falsa est ergo minor secundi  
syllogismi si respectu eiusdem intelligatur, & vera respectu di-  
uersorum: tunc non sequitur: eandem numero formam esse  
mouentem, & motam ratione vnius, sed tantum ratione duo-  
rum, & argumentum est ex quatuor terminis ideo consequē-  
tia est omnino neganda.

Hoc argumentum est efficacissimum, ut videtis, & expli-  
catio exitus illius est inuoluta; ideo ab re fortasse non erit, si  
illud in nouam formam redigatur: quo quantum illi roboris  
insit facilius intelligatur, sed arrigite aures viri doctissimi.

Forma ut forma mouet; forma, ut in materia mouetur:  
ergo eadem forma numero est mouens, & mota: ergo eadem  
forma numero mouet se per se: hac postrema consequētia pro-  
batur. Mouens ut mouens per se & primo mouet mobile ut

ll mobi-



mobile, & mouet hoc mobile per se, & si non primo. Mobile  
 ut mobile per se & primo à mouente mouetur; ab hoc mouen-  
 te per se saltem, & si non primo: sed eadem forma numero  
 est mouens & mota: Ergo eadem forma numero, ut mouens  
 per se saltem, & si non primo, semetipsam mouet ut mota est.

Confirmatur: quicquid per se & primo inest superiori, per  
 se saltem, & si non primo cuilibet inferiori inerit; ut partici-  
 patio rationis, & ad risum propensio per se & primo in, ut  
 homini, per se saltem, & si non primo cuilibet particulari ho-  
 mini inerunt, sed mouere per se, & primo inest mouenti per  
 se, & primo: & moueri per se, & primo inest mobili per se,  
 & primo: Ergo mouere inerit huic mouenti, & moueri huic  
 mobili per se saltem, & si non primo. Ceterum simplex for-  
 ma elementi eadem numero est mouens respectu sui, & est  
 mota respectu sui; quia forma, ut forma totum mobile mouet,  
 & se ad motum totius, ad motum medij, ad motum materie  
 motæ, &c. Ergo à se saltem per se & si non primo eadem for-  
 ma numero mouetur, quod est falsum & absurdum.

Respondeo idem semetipsum per se, & si non primo ciere  
 potest, & ideo rem falsam, & absurdam argumentum non  
 concludit.

Si quis tamē urgeat, & ostendere conetur, fieri non posse,  
 ut eadem forma simplex numero se ipsam moueat, ne sit actu,  
 & facultate simul propter principium ab omnibus datum;  
 ut meminit Auerroes libro destructionum contra Algaze-  
 lem disputatione prima solutione primi dubij, & disputatione  
 sexta solutione sexti dubij, propter hunc respondendum  
 alio modo est.

Mouens per se primo mouet per se primo, mobile per se  
 primo (arrigite aures acutissimi viri, nam id materia, qua  
 de



de nunc agimus, postulat) & mouens per se primo, hoc mobile per se mouet per se & si non primo: at mouēs per se & primo, nec per se, & primo, nec per se nō primo mouet mobile per accidens, sed mouens per se, & primo per accidens tantū mouet mobile per accidens; et mobile per accidens nō mouetur per se & primo à mouente per se & primo, sed per accidens: & mobile per accidens non mouetur per se à mouente per se, sed per accidens; sed mobile per se, & primo illud est, quod per se & primo mouetur à mouente per se, & primo: & mobile per se illud est, quod mouetur per se à mouente per se. Verum eadem forma numero non est mobilis à se per se, sed per accidens tantum, vel ut est in materia mota, vel ad motum medii, vel ad motum totius, vel à generante, vel à remouente impedimentum, quæ omnes motionum species sunt per accidens: ideo non oportet, ut eadem forma se, aut per se, aut primo moueat; sed sat est, ut forma numero eadem se per accidens moueat: quatenus scilicet mouendo totum, & medium, & materiam motam mouet se: hæc ad materiam.

Ad formam argumenti respondeo per inficiationem consequentiæ primi argumenti, dum dicitur: ergo est eadem forma numero mouens & mota, si eodem modo intelligatur; inficienda est etiam secunda consequentia, quæ infertur: ergo eadem forma numero mouet se per se, quia non mouet se nisi per accidens, ideo non sequitur, eamdem à se moueri nisi per accidens, quod fieri posse nemo inficias ibit: ad confirmationem respondeo negando minorem ultimi argumenti, si absolute intelligatur, quæ vera est, si eadem forma simplex se per accidens moueat, & non per se: ex quibus nullum falsum, & nullum absurdum nascitur.

Democritus, qui vult, ut quod omnino simile est, quatenus

Ll 2 est



est omnino simile, vim in se agendi consineat, & mouendi vel-  
le etiam cogitur, vt omnia in se agant & à se ipsis moueantur:  
si enim ab iis, quæ penitus similia sunt, omnia patiuntur, etiã  
à se ipsis patientur, & à se ipsis mouebuntur, & se ipsa moue-  
bunt; & nihil magis mouebit, quam mouebitur, nihil magis  
aget, quam patietur. Ergo nihil omnino erit æternum, atque  
immobile; sed necessitas coget, vt omnia intereant, & omnia  
moueantur, vt docuit Aristoteles libro primo de ortu, &  
interitu.

Vtrum elementum simplex à se per se moueatur,  
quod in septimam secundæ partis proposi-  
tionem conuertitur. Cap. XXII.

**O**STENDIMVS elementum simplex non moueri à  
se per se, tum quia idem esset agens, & patiens respe-  
ctu eiusdem, tum quia Aristotelis demonstratio sol-  
ueretur, octauo libro Physicorum, quæ motorem omnino non  
motum dari probat, quia sat est ascendere ad motorem, qui  
per se à se moueatur: si elementa à se per se mouentur, & qui  
per accidens moueri possit, id est ad motum alterius, vt ele-  
menta: dabitur ergo primus motor, vt Aristotelis demon-  
stratio probat, at hic, qui est per se motor, motus erit, tum à se  
per se, tum à corpore per accidens: si verum est, quod septi-  
mo loco diximus: elementum simplex moueri à se per se, quod  
est absurdum.

Respondео. Id quod est ex duabus partibus concretū, potest  
esse agens, & patiens, secundum diuersas partes, vt id, quod  
ex materia, & ex forma conflatur, ratione materia patitur,  
& ratione forma agit. In corporibus elementorum simplici-  
bus



bus idem respectu eiusdem non est agens, & patiens. Dictum est enim supra formam mouere, ut forma est, quia est actu, seu actus moueri, ut est in materia, quia est facultate, ideo simplex concretum illud est totum, quod totum per formam, agit, & mouet, quatenus forma est in actu; & patitur, ac mouetur idem totum, vel per materiam, cuius est pati, ac moueri, secundo de generatione particula quinquagesimatercia, vel per formam, ut est in materia mota, a qua mota materia, forma ita afficitur, atque inficitur, ut patiatur, & moueatur, quod non est proprie moueri a se per se, sed per accidens, aut saltem improprie: sententia est Auerrois libro quarto Physicorum commentatione septuagesimaprima, ubi dixit, duo esse ea, quae per partem moueantur: nonnulla in motorem actu, & motum actu diuiduntur, ut animalia: & nonnulla eorum, quae ex se mouentur, non in motorem actu, nec in motum actu, sed in motorem facultate, & in motum facultate diuiduntur, ut graua, & leuia: diuiduntur enim in formam, quae mouet, & in materiam, quae mouetur, quia elementorum forma, ex materiae gremio educta sunt usque adeo cum materia coniuncta, ut ab illa auelli non possint, nisi totum elementum ad extremum ducatur interitum, ideo iste forma mouentes mouentur: quapropter dixit Auerroes libro quarto de celo commentatione vigesima secunda: motor, & motum, in simplicibus non distinguuntur in actu; sed sunt idem secundum subiectum, & diuersa, secundum modum, quia forma, ut forma est motor: & forma, ut in materia, est mota. Idem tertio caeli commentatione vigesima octaua: quapropter non sequitur, idem secundum idem, & respectu eiusdem, esse mouens, & motum, agens, & patiens, sed tantum secundum diuersas partes, quod inter absurda referri non debet.

Ad



*Ad formam argumenti: negamus idem esse agens, & patiens respectu eiusdem, & respectu diuersorum illud concedimus.*

*Contra adhuc dubitationi derelinquitur locus, quo ostenditur, eandem rationem moti, & mouentis esse in elementis: ita ut ratio, quare elementa moueant, sit à forma, & ratio, quare elementa moueantur, sit à forma. Terra enim deorsum naturaliter mouet, & hoc est à forma: quia forma est mouere: primo de generatione particula quinquagesima tertia. Terra quoque deorsum mouetur naturaliter, & hoc est à forma. Ergo eadem forma est mouens, & mota: ostendo formam esse rationem, propter quam terra deorsum moueatur, quia materia est indifferens ad omnem motum, & sursum, & deorsum per se, à forma autem inclinationem habet ad hunc magis, quam ad illum motum: ergo forma est ratio, propter quam terra non sursum, sed deorsum mouetur.*

*Respondeo. Terra ratione materie tantum deorsum non mouetur, sed ratione materie sic dispositæ.*

*Contra: ista dispositio in materia non est nisi à forma: ergo forma est ratio, quare materia deorsum moueatur.*

*Respondeo. Forma motum non accipit, sed materia, ut formæ elementorum mixtorum formas non accipiunt, sed materiam ad illas accipiendas disponunt: ita forma motum non accipit, sed materiam ad illum accipiendum disponit: ideo forma est principium, quo materia per se mouetur ad motum tamen totius, & forma per accidens mouetur, ut saepe diximus.*

*Ad demonstrationem Aristotelis, quæ ex hac nostra sententia dilueretur, respondeo: Aristoteles duæ sunt demonstrationes: altera in septimo, altera in octauo Physicorum. Demonstratio septimi corpora mobilia usque ad primum cor-*

*pus*



pus mobile ducit, ascendit enim usque ad primum per se motum, quod est celum primum animatum tamen. Demonstratio octavi, primum motum per se in partem per se motam, & in partem per se mouentem in actu dissolvit, qua via in primum mouens immobile ascendit; illud est prima intelligentia, quæ ita mouet, ut nullo modo moueatur nec per se, nec per accidens, nec primo, nec secundo, nec propriè, nec impropriè, nec etiam ad motum totius, nec alia motus specie.

Quod si dixeris demonstrationem in septimo cæptam in octavo fuisse absolutam, fortasse non errabis, eius causam videas apud Auerroem octavo Physicorum commentatione vigesima octava, vigesima septima, trigesima tertia, quadragesima quinta, & quarto cali commentatione vigesima quinta.

Contra est Aristoteles, qui octavo Physicorum particula trigesima quarta in calce ait. Si ergo quicquid mouetur ab altero mouetur, quod autem primum mouet, mouetur, sed non ab altero: ergo necesse est, ut ipsum à se ipso moueatur. Non ducit itaque Aristotelis demonstratio in primum motorem omnino immotum, sed in primum motorem immotum ab alio, qui tamen à se mouetur.

Respondeo. Aristoteles de caelesti corpore eo loco agit, quod est primum mobile, ut arridet Simplicio, & Auerroï, quod mobile primum per se & primo mouetur, id est per principium intrinsecum, non autem per principium extrinsecum, quia quicquid mouetur ab aliquo mouetur, & non à se: celum mouetur, ergo ab aliquo, & non à se, & non ab alio mouente corpore, & tamen mouetur: ergo ab intrinseco principio, quod non est corpus: non enim hoc, quod primum mobile diximus, esset primum, si aliud mouens eo prius in natura daretur, id principium intrinsecum à quo primum mobile circumfertur

est



est primus intellectus omni ex parte immobilis, qui nec per se, nec per aliud, nec per se, nec per accidens, nec improprie, nec ad motum, aut sui, aut alterius corporis, nec alio quouis modo mouetur: ad hanc, & non ad alium motorem agnoscendum Aristotelis demonstratio ducit, & non ad motorem à se per se motum.

Quomodo Diuini intellectus, praesertim primus, semetipsos metaphorico motu moueant, vel non: quomodo globi caelestes, & praesertim primus à Diuino intellectu perinde ac ab intrinseco principio, vel efformante, vel assistente moueatur, alias (Deo dante) disputabimus: nunc hac dixisse sat est.

Vtrum forma elementi per se materiam moueat,  
& octauam secundae partis propositionem  
respicit. Caput XXIII.

**O**STENDO formam elementi non posse mouere materiam; si hac forma suam materiam moueret, elementa per spaciū inane mouerentur, quia mouenti forma materia mota intrinsecè resisteret, quod fieri nō posse, ex his, quae supra demonstrauius, notius est, quam ut noua demonstratione indigeat: elementa enim in partē per se actu motam, & in partem per se actu mouentem non diuiduntur, ut animalia: ideo per medium inane non aguntur.

Respondeo negando argumentum, quia cum materia sit pura facultas elementorum formis mouentibus non resistit, quapropter animalia tum in pleno, tum in vacuo à se ipsis mouentur; idque illis ratione intrinsecae resistentiae accidit: vtrum elementa per inane spaciū (si illud datur) moueri nequeunt, quoniam medium, quod elemento resistat, in vacuo desi-



desideratur, & intrinsecè nihil est, quod resistere valeat, ut supra probauimus.

Utrum elementa se per se, & primo mouere possint, quod ex nona secundæ partis propositione pendet. Cap. XXIIII.

**V**NIVERSA Philosophia hoc nouum dictum funditus euertit, cuius axioma ab omnibus datum est. Nihil idem se primo mouere posse: nam si quid se primo moueret, idem primo esset actu, & facultate: idque ratione sui ipsius: cum idem sit mouens, & motu primo, quod non tam falsissimū, quam absurdissimū vno omnium consensu creditur.

Respondemus, & his quæ supra sæpenumero repetita fuerunt addimus: in quolibet motu primo aliud esse id, quod primo mouet, et aliud esse id, quod primo mouetur: Aliud esse id quod primo mouet, & aliud esse id, quo primo mouetur participio ex Aristotele libro octauo Physicorum particula trigesima septima colligi potest. Forma elementi ea non est, quæ primo moueatur; sed ea est, quæ elementum primo mouetur, & elementum nō est id, quo, sed quod mouetur: ideo non est idem mouens, & motum eodem modo, sed modo ac ratione diuersa, quod sat est, ut primum mobile, quod est primum calum, illud est, quod primo mouetur, & non principium primum quo: verum mens Diuina, quæ est primus intellectus Diuinus, est primum principium, quo primum calum primo mouetur, & non quod: ergo idem, & eodem modo mouens, & motum: inficienda consequentia est, cum primum calum primo moueatur, & primus intellectus primo moueat: ergo idem actu & facultate infirmandum est argumentum, quia pri-

Non enim



*num caelum, quod primo mouetur, facultatem habet ad motum, & primus intellectus, qui primo mouet, est in actu, nec idem eodem modo mouet, & mouetur: nam intellectus primus est principium primum quo, & non quod caelum primum primo mouetur; & caelum non est quo, sed quod à prima intelligentia primo mouetur.*

*Si in primo, in quo tanta est partium unio, quanta nec maior, nec par excogitari potest, motor primus à primo moto distinguitur: multo etiam magis in elementis, in quibus minor est unio, erit primus motor à primo moto distinctus, quod sufficit ad hoc ut nihil omnibus modis idem sit actu, & facultate.*

*Demonstratio, quam Aristoteles libro septimo Physicorum literis consignauit, ad veritatis rutinam expenditur. Cap. XXV.*

**A**RISTOTELIS demonstrationem in septimo Physicorum scriptam diligentius examinandam duximus, quod nostra sententia ab ea tota pendere videatur, ideo quo maioribus, ac melioribus propugnaculis communica fuerit, eo stabilioribus fundamentis opinio nostra inietur, ac fulcietur. Alexander ergo, Themistius, Galenus, & Auicenna, & ante eos Eudemus Rhodius hanc demonstrationem vitiosam esse crediderunt, & primo Alexander, atque Galenus concordēs à prima hypothēsi, ad id, quod ei aduersatur, Aristotelem deflexisse putauerunt: nam totum primo moueri est positum, partem deinde quiescere, quod cum superiore hypothēsi stare non potest: nam si totum moueretur, & qualibet pars totius cum moto toto mouebitur, alioquin totum, quod totum moueri positum est, non totum, sed secundum aliquas partes tan-

sum



tum mouebitur, si pars quiescit: ergo totum non mouetur.

Vitiosa est ergo Aristotelis demonstratio.

Galenus alio etiā nomine eādem demōstrationem ratus est posse labefactari: hoc nimirū, quod totū primo moueri valeat, etiā parte aliqua ipsius quiescente, motu ceriē partis alterius, qua ratione altera quiescēte parte toti inerit motus; ratione scilicet partis alterius, quæ mouetur, dum altera quiescit; quo circa nō sequitur quiescere totū cum pars eius mota nō fuerit.

Alexander addidit, Aristotelem id petiisse, quod erat in principio: posito enim aliquid à semetipso moueri, Aristoteli demonstrandum erat, & non ponendum illius partem, quod primo moueretur, quiescere: hæc sunt, quæ aduersus Aristotelis demōstrationes adducuntur.

Ad primum, in quod Alexander cum Galeno conuenit, hac ratione respondendum cenſeo: duobus modis aliquid moueri posse dictum est supra, quos modos ex Aristotele ab initio libri quinti Physicorum didicimus. Alter illæ est, quo totum per se mouetur: alter vero, quo totum mouetur per acci- dens. Quod per accidens ciētur, vel ideo per accidens cieri di- citur: quia inest alicui, quod per se mouetur, ad cuius per se motum, & ipsum per accidens mouetur: vel causa partis mo- tæ, & totum concitatur, quæ causa partis motæ mouentur, non omnino per accidens mouentur, ut non omnino per acci- dens & partes concitantur, dum totum concitatur; ad cuius concitationem & partes ipsæ concitantur, ut videre est apud Aristotelem, Themistium, Simplicium, & Auerroem, & ceteros eiusdem classis probatissimos Philosophos sexto Phy- sicorum particula octuagesima sexta, & alibi: id quod cum Alexander, & Galenus agnouissent, rati sunt hunc motum inesse mobili per se, & primo: qui tamen mobili non inest nisi

Am 2 per



per accidens, sed non omnino: dico autem non omnino, quia in continuo motus ratione partis aliquo modo inest per se, licet non primo, atque id est, quod Alexandro, & Galeno errandi ansam præstitit; rati sunt enim idem esse hoc loco per se, & primo, cum eo, quod est per se, & non primo, id est per partem moueri.

Nunc ad Aristotelem redeuntes dicimus. Aristotelem non negare, quin hoc modo etiam moueri quippiam dici possit per se, quoad videlicet aliquid mouetur causa partis, quod non est omnino per accidens, ut diximus, sed per se primo, nihil est, quod causa partis moueatur: quo circa si totum moueri primo dicatur, ut Aristoteles posuit, necessario sequitur, ut parte aliqua non mota per se primo, sed quiescente, totum quoque quiescat: sed contingere potest, ut totum primo vacare motione sentiamus, dum illud idem totum non primo, sed per partem quod eo modo est per accidens, quem supra enarrauimus, moueatur. Hinc fit, ut Aristoteles primo loco totum primo moueri posuerit: deinde verò secundo loco partem eiusdem quiescere, sed non primo: dum scilicet illud totum primo quiescit, & ratione alterius partis mota mouetur per accidens, sed non omnino, immo aliquo modo per se, licet non primo: qua ratione fit, ut ab hypothese non ad id, quod ei aduersatur, sed ad id, quod cū hypothese, quam optime cōuenit, Aristoteles deflexerit: nam totum primo moueri, & illius pars quiescere potest, ut declarauimus, non alio modo.

Ad id, quod Galeni proprium esse diximus, ex his respondendum est, fieri nulla ratione posse, ut totum primo moueatur altera quiescente parte ad motum alterius partis mota, ac non inficiamus; totum per partem, quod est per accidens sed non omnino moueri posse, dum altera pars manet immota, quo



quo circa *Aristoteles* (ut sui moris est) artificiosè colligit, quiescere totum primo, cum pars eius mota non fuerit primo: licet id non sequatur; si de eo motu tantum argumentum intelligatur, qui est per partem: totum enim moueri altera totius parte quiescente continget sed non primo.

Absolutis argumentis quæ *Alexandro* cum *Galeno* communia esse videbantur, sed ea quæ propria esse *Alexandri* creduntur, absoluenta pari diligentia descendendum.

*Alexander* ergo hanc *Aristotelis* demonstrationem reprehendit, ut quæ id sibi dari postulet, quod erat in principio: etenim ex hoc, quod pars non mouetur totum per se primo non moueri colligat, qui enim partem quiescere possit corpore, & totum ipsum primo quiescere, & primo non moueri ponit: at erat *Aristoteli* demonstrandum, & non ponendum illius partem, quod mouetur, quiescere.

Cui respondemus, ac ut rem ipsam acu (ut in proverbio fertur) attingamus, meminisse oportet: id ipsum, quod à se ipso mouetur, quoad videlicet mouetur, habere partes in quas diuidi potest; at id quod conflatum est ex partibus, non necessariò quiescit, & mouetur primo, sed moueri, & quiescere potest tum primo, tum causa partis, quod per accidens esse & non omnino, non semel dictum est supra: non apparet autem continuum ex partibus conflatum moueri causa partis, nisi ipsum causa partis prius quiescere concessum fuerit: continuum autem ratione partis quiescentis posse quiescere, ab *Aristotele* demonstratum est ex opposito, quod est euidentius. Si enim (inquit) id, quod ab aliquo mouetur, eo quod aliud quiescat, quiescere necesse non est, id quod alio quiescente quiescit, ab alio mouetur, ab eo certè, ad cuius quietem quiescit: & ex hoc *Aristoteles* concludit,

totum



totum continuum ex diuersis partibus conflatum causa mota partis moueri, & quamquam secus cuique parti status accidit, & quamquā secus cuique parti motus accidit; non tamen illico sequitur, quietem, & motam vni parti accidentem alteri parti accidere, aut toti: ergo totum, quod ratione partis, mouetur, non ratione eiusdem partis primo, aut quiescit, aut primo mouetur necessario: nam quod primo alicui inest, id nō ratione alterius inesse dicitur; sed vi, natura, rationeque sua propria. Cum itaque quies partis vnius, nec necessario sit quies partis alterius, nec totius, non illico sequi dicendum, totum eo ipso, quod pars quiescat, quiescere.

Animaduertendum tamen est, verū esse id, quod supra non raro diximus, totū animal per partem moueri distinctum ab eo, quod mouetur, id est per animā; & totum elementū susque, deque concitari per partē distinctā, id est per formam; at nunc per partē alio, atque alio modo vsurpamus: semel, ut totum hominē per partē sanari dicimus, cuius tamen non nisi aut manus, aut pes sanatur, id est sanari per accidens: secundo autem, ut totū ab intrinseca forma per partem mouetur, id est moueri non tantum per se, sed etiam primo.

Nunc ad Alexandrū, & ad Aristotelem reuertimur, ac dicimus: falsum esse id, quod Alexander constantissimè asseruit ex hoc, quod pars non moueatur, sequi totum primo non moueri, & à quo illud prius positum fuerit, & hoc posterius positū erit: propterea quod quies vnius partis non necessario sit quies, aut alterius partis, aut totius: ideo Aristoteles, qui ex hoc quod pars non moueatur, totum per se primo non moueri colligit, id non petit, quod erat in principio; quia, qui partem quiescere ponit, totum quiescere primo, illudque primo nō moueri, non necessario ponit; quamquam id contingere potest.

Re-



Reprehendendus est ergo Alexander, qui Aristotelem indignum qui reprehendatur, reprehendendum est ratus.

Auicenna rebatur hanc Aristotelis demonstrationē peccare in materia: quippe quæ vel generatim concludit, omne quod mouetur ab alio distincto moueri, vel particulariter: si particulariter, ergo non omne, quod mouetur, ab alio distincto mouente mouetur, sed aliquod tantū: si generaliter, ergo omnes propositiones, ex quibus cōclusio nascitur, futurae sunt vniuersales: quoniā vniuersalis conclusio non nisi ab vniuersalibus propositionibus gignitur: at non sunt vniuersales omnes propositiones. Ergo nec conclusio futura est vniuersalis: minor probatur, ait enim Aristoteles, parte altera quiescente totū quiescit, id quod probatur ex sexto libro Physicorum: omne, quod mouetur, est corpus continuū, & in omnes partes diuiduum, id non est vniuersaliter verū, quia cælum mouetur, quod tamen est indiuiduum: si enim esset diuiduū, particeps esset diuiduæ materiae; quæ cū causa sit interitus illius, in quo est, cælū interitui obnoxium esset, cui reclamatione Peripatetica schola. Viciosam ergo esse Aristotelis demonstrationē ratus est Auicenna.

Auerroes, qui in Aristotelem erroris notam, nec leuissimam illam quidem, ab alio quouis inuri non patitur, sed eundem ab omni iniuria numquam non vindicat, ne in hac parte ab eodem indefensus relinquatur, hæc Auicennæ argumenta explicare nititur, & ait. Cælum non vna tantum ratione, sed duabus, iisdemque diuersis considerari potest: primo modo ut cælum: secundo modo ut corpus: cælum ut cælum quiescere nō potest, nec est diuiduum, sed cælum ut corpus quiescere potest, & est diuiduum, & calo ut corpus est, cetera omnia ascribuntur, quæ corpori ut corpus est, dātur: est enim corpus quia corpus demensionibus subiectum. Ergo & cælum quia corpus.

As



*At cælum ut cælum, nec dimensionibus, nec ortui, nec interitui subiicitur, perinde ac Socrati, ut animal est, multa insunt, quæ non insunt ei, ut homo est, & Socrates: habet enim Socrates vim sentiendi, ratione, qua animal, non autem ratione, qua homo: ita & cælum ratione, qua corpus non pauca habere videtur, quæ de eodem ut cælum nulla ratione dicuntur.*

*Uniuersalis ergo Aristotelis demonstratio, ex uniuersalibus propositionibus conflatur.*

*His hanc questionem absoluius, in qua diuertere ab re fortasse non fuit: vulgatum propter illorum errorem, qui hisce de rebus minus rectè senserunt. Si cui hæ nostræ disputationes, ultra quàm satis est, processisse videantur, meminisse oportet, disputationem longam non esse, in qua, quamquàm multa, necessaria tamē dicantur: ut illa brevis non est, in qua, licet pauca, superuacua tamen referuntur, & nos hæc grauissima, illa quidem maximeque uilia, atque difficilia neque propter occupatos homines, neque propter delicatos disputauisse; sed propter eos, qui sunt amore philosophiæ accensi, illiusque ardore flagrant, qui sese in literis abdiderunt, & omne studium veritatis indagationi dicarunt: his certè nulla disceptatio longa videri possit, quæ de rebus maximis, & uilibus, & ad cognitionem pulcherrimis habeatur, quantumuis plura discentur: & nulla brevis in qua præter paucula verba, ut scopæ dissolutæ, nihil aliud inueniatur. Valete ergo candidissimi lectores, & Borrium vestrum vobis omnibus deditiſſimum hisce de rebus, abditissimis illis quidem pro suo captu, ac modulo disputantem, ut par est; amate.*

F I N I S.



# INDEX SECVNDVM CAPITA EORVM, QVAE TOTO OPERE CONTINENTVR.

## INDEX PRIMAE PARTIS. Caput I.



**Q**VAESTIO de motu grauium, & leuium obscura  
admodum, necessaria tamen in Philosophia 1.  
Motu grauiū, & leuium ignorato, ignoratur natura 1.  
De principio motus elementorum Antifontis, ac aliorū  
Varia opiniones. 2.  
Opinionum dissensio praesertim difficultatem de motu 2.  
Motus non firma natura unde nec scitu facilis, quare  
ut in aliis abstrusis sat erit si ne redargutio facilis sit. 3.

### Caput II.

De ordine necessario rerum tractandarum. 3.  
Ordo veritati confert in profundo demersa, & est ratio scientiarum. 3.  
Mortis inconueniens ob ignorantiam ordinis. 4.  
Ordo resolutiuus in rebus inueniendis vsurpatur, seruetur tamen in tracta-  
tione compositiuus. 4.  
Aristoteles plerumque compositiua, & resolutiua methodo vsitur, Plato  
Verò diuisiua. 4.  
De ordinibus rerum tractandarum egit Plato in Alcibiade. 4.

### Caput III.

Disputatio de motu grauium & leuium elementorum praecipue cum antiquis  
habenda est, omisssis recentioribus. 4.  
Platonis sententia in hac re exponenda cum Aristoteles de quibus à Platone  
prius disputet. 5.  
Plato multa de moribus magis copiose. 5.  
Auerrois laus, & in digressionibus cum antiquis conferendus. 5.

### Caput IIII.

Diuisio huius operis in suas partes. 6.  
Aequiuoca, ac ambigua nomina prius distinguenda sunt. 6.  
Argumentorum nexus si non aliter saltē ut Gordianus nodus gladio sol-  
uendus. 6.  
Philosophi non veri quomodo habendi sint. 7.  
Dei in hac tractatione inuocatio. 7.  
Prima principia Philosophia prius aperienda. 7.

Nn Ca-



# INDEX.

## Caput V.

- Pars prima huius operis circa Voces versatur.* 7.  
*Elementa sunt materia huius tractationis. Ideo ea esse ponuntur.* 7.  
*Quæstio si est subiecti non inquirenda cum subiectum a proprio artifice non demonstratur.* 7.  
*Elementi definitio confert ad definitionem motus.* 7.

## Caput VI.

- Definitio elementi illustratur.* 8.  
*Elementi definitio accipitur ex quinto sapientia & ex tertio cali.* 8.  
*Cælum est corpus, non tamen verè elementum nuncupari debet.* 8.  
*Privatio non est elementum, & quomodo differat a materia exponitur.* 8.  
*Elementa non dissoluntur in corpora priora, & sunt corpora Undequaque similia.* 8.  
*Materia prima non est verè elementum, nec materia propinqua* 9.  
*Elementa non sunt penitus simplicia.* 9.  
*Transmutatio aperit nobis elementa esse composita.* 9.  
*Anaxagora & Democriti principia non sunt elementa.* 9.  
*Graue & leue sunt rationes quibus considerantur elementa in hoc libro.* 10.

## Caput VII.

- De numero elementorum.* 10.  
*Numerus elementorum ex motu recto inuestigatur.* 10.  
*Transmutatio non seruaretur si esset vnum tantum elementum.* 10.  
*Elementum vnum si contrarias haberet qualitates etiam in eo essent substantia diuersæ.* 11.  
*Hippocrates & Galenus probant elementum non esse vnum.* 11.  
*Qualitates quatuor indicant quatuor esse elementa nec plura, nec pauciora, non esse autem infinita motus recti finis.* 11. 12.  
*Motus circularis prior recto.* 12.  
*Cælum numquã ad finem mouetur, semper tamen in fine, elementa è contra.* 12.  
*Elementa quæ non mouentur vel impedita sunt extra proprium locum, vel proprio loco quiescunt.* 12.  
*Natura est principium non solum motus, sed quietis in elementis.* 13.  
*Linea recta, super quam sunt motus recti, est infra lunam.* 13.  
*Elementa necessario graua vel leua vel absolute aut comparatè.* 13.  
*Natura ab extremo ad alterum per media proficiscitur Auerroes secundo de Anima.* 13.

## Caput VIII.

- Elementa propria natura ac vi ad locum moueri ostenditur.* 14.  
*Motum elementorum non cognouerunt Philosophi.* 14.  
*Elementa naturali motu moueri probat. ex definitione natura, et ex quiete.* 15.  
*Natura odit infinitam.* 16.  
 Ca-



# I N D E X.

## Caput IX.

*Empedoclis opinio confutatur de immobilitate terra ob calis conuersionem.* 16.  
*Terra sua natura non est mobilis in proprio loco; ut corpus naturale habet motum naturalem.* 17.

## Caput X.

*Democriti corpuscula non temerè moueri.* 17.  
*Corpora indiuisibilia si uolenter mouentur habent etiam motum naturalem.* 17.  
*Violentum quid sit ex primo calis, & quinto de generatione animalium.* 17.  
*Motus naturalis precedit violentum.* 18.

## Caput XI.

*Platonis & Hermetis & Orphes sententia de elementis ante mundi generationem.* 18.  
*Posterius non est sine suo priori.* 18.  
*Naturalis motus habet ortum ab vno principio ordinato.* 19.  
*Ordinis causa est natura octauo Physicorum; & ordo est forma mundi ut habetur ab Alexandro secundo loco questionum naturalium.* 19.

## Caput XII.

*Anaxagora opinio de genitura mundi, & quomodo mens latitantiā educabat.* 19.  
*Theophrastus huius videtur sententia vni quodque segregari ex vnoquoque.* 20.  
*Oculi quorundam flammam emittere scribit Theophrastus.* 20.  
*Megetus medicus ischiadis dolorem curauit.* 20.  
*Anaxagora opinio refellitur ex quiete ipsa.* 20.  
*Gravia natura in centro, leuia sub calo quiescunt.* 20.  
*Vera opinio de motu grauium & leuium est sententia Aristotelis.* 21.

## Caput XIII.

*Parmenidis opinio perpenditur de causa mouente, ac de ideis.* 21.  
*Parmenides petit principium quia accipit ut notum quod est demonstrabile.* 21.  
*Omnia esse vnum quod dicebat Parmenides est falsum.* 22.  
*Vnitās est transcendens entis, & sustinet multitudinem.* 22.  
*Parmenides ponit spacium inane, contrarium Aristoteles.* 22.  
*Elementum quodlibet habet motum naturalem, & huius motus est principium indagandum.* 22.  
*Efficiens principium motus naturalis indagandum, quod non satis explicuit Plato in Phedone.* 22.  
*Esse & moueri ab vna & eadem causa profiscuntur secundum Platonē.* 22.  
*Ideae si essent causa motus res ipse semper cicerentur.* 23.  
*Præter ideās apparet aliud principium motus.* 23.

## Caput XIII.

*Refelluntur opiniones illorum qui asseriebant materiam esse principium motus.* 23.  
Nn 2     Mate.



## I N D E X.

<i>Materia &amp; causa efficiens in vnum non conspirant.</i>	23.
<i>Tales non posuit aquam &amp; principium mouens, nec Empedocles quatuor elementa.</i>	23.
<i>Anaxagoras laudatur tertio de anima, qui prater materiam posuit causam efficientem.</i>	24.
<i>Democritus, &amp; Leucippus posuerunt casum, &amp; fortunam efficientem causas.</i>	24.
<i>Forma est quid optimum primo Physicorum &amp; Plato in Timaeo.</i>	24.
<i>Qualitates sunt instrumenta agendi, ac instrumenta non agunt sine principali causa, vnde Democritus culpatur secundo de Anima.</i>	24.
<i>Motor efficiens proximus quaritur de motu elementorum.</i>	24.
<i>Violentia nihil patitur quin prius natura concitetur.</i>	24.
<i>Motus localis est primus aliorum motuum.</i>	25.
Caput XV.	
<i>Corpora omnia, qua recte mouentur, sunt vel graua vel leuia.</i>	25.
<i>Corpus non graue si deorsum moueretur, infinitè velocius ciceretur corpore graui.</i>	26.
Caput XVI.	
<i>Antiqui Philosophi decepti fuerunt in explicatione motus &amp; quietis.</i>	26.
<i>Natura definitio non tantum per motum, sed per quietem manifestatur.</i>	27.
<i>Motus est propter quietem &amp; propter finem.</i>	27.
<i>Zeno, Parmenides, &amp; Melissus motum auferentes magis peccant quam auferentes quietem.</i>	27.
<i>Dimittere sensum est imbecillitas intellectus, cum non omnia rationem possulent.</i>	27.
<i>Scientia speculatiua sunt tres partes.</i>	27.
<i>Metaphysica non prorsus seiungit à motu.</i>	28.
<i>Vniuersum duo tantum constituunt.</i>	28.
<i>Motum auferentes è medio, tollunt etiam artes.</i>	28.
<i>Sensus confert ad veritatem principiorum.</i>	28.
<i>Anaxagora, &amp; Empedoclis falsa opinio quod omnia quandoque moueantur, quandoque quiescant.</i>	28.
<i>Pythagoras calum quiescere, terram moueri asserbat, confutatur ab Aristotele.</i>	28.
Caput XVII.	
<i>Definitio graui, et leuis difficilis admodum, &amp; qua sit causa difficultatis.</i>	29.
<i>Definitio est principium demonstratiuum, &amp; quomodo inuenienda.</i>	29.
<i>In definitione grauium &amp; leuium explicanda non est exordium ab actionibus, cum illis non sint imposita nomina.</i>	29.
<i>Gravitatis &amp; leuitatis actiones forte sunt inclinatio pondus ac momentum.</i>	30.
Caput XVIII.	

GRAUE



# I N D E X.

*Graue & leue quomodo à Platone definiuntur, & quo pacto ex illius dictis cor-  
pora ex figuris conflentur.* 30.

*Graue est illud, secundum Platonem, quod ex pluribus partibus eiusdem ge-  
neris constat.* 30.

*Graue, et leue definitur ab Aristotele ex locorum interuallis, superum & in-  
ferum non sunt in calo secundum Platonem.* 31.

*Alcinous docet cur interualla non conferant ad definitionem graui, & le-  
uis.* 31.

*Corpora prima ex primis figuris definiuntur à Platone, & prima figuratum  
est circularis.* 31.

*Thimaus Pythagoricus elementa ex figuris triangularibus esse asserit.* 31.

## Caput XIX.

*Definitio grauis & leuis secundum Platonem reicitur, nec corpora ex figuris,  
nec ex numeris constare ostenditur.* 32.

*Pythagorici corporum naturalium principia faciunt mathematica, qua opi-  
nio exploditur.* 32.

*Linea non est ex punctis, & in infinitum diuiditur.* 32.

*Elementa sunt duorum generum, mistionis, & compositionis.* 33.

*Compositionis elementa seruant integram naturam, non tamen elementa mi-  
stionis.* 33.

*Figurae sunt principia compositionis non mistionis.* 33.

*Elementa actus seruantur in misto non tamen integra.* 34.

*Elementa non sunt ex figuris, cum figura non sint nec graues, nec leues.* 34.

*Pythagora incommoda dum ponunt numeros rerum principia.* 35.

## Caput XX.

*Ratio redditur cur Philosophi quidam ut Anaximander, Anaximenes, De-  
mocritus non sint confutandi, cum omnes mundum infinitum ponant.* 37.

*Graua & leua cur antiqui ex locorum interuallis definire non possint, cum  
admittant infinitum.* 36.

## Caput XXI.

*Democriti, & Epicuri propria quadam de grauib; & leuib; interimun-  
tur.* 36.

*Iuxta Democriti sententiam omnia essent graua, cum aetheri omnes sint  
eiusdem natura.* 37.

*Natura repugnantiam in vno non patitur.* 38.

*Democriti opinio, quod vacuum leuitatem efficiat, reicitur.* 38. 39.

## Caput XXII.

*Empedocles nullam grauitatis naturam cognouit, ac leuitati.* 39.

*Opiniones antiquae cum difficultate etiam rationibus adhibitis euertuntur.* 39.

*Empedocles quomodo introducat generationem, & qua causa grauitatis &  
leuitatis, euerit tamen generationem rerum.* 39. 40.

Graua



# I N D E X.

## Caput XXIII.

- Graua & leuia quomodo ab Aristotele definiantur.* 40.  
*Mundus habet extremum & medium.* 40.

## Caput XXIII.

- In definitione grauium & leuium Platonis & aliorum error ostenditur.* 41.  
*Omne corpus infra calum esse graue Platonici putarunt, quamuis simpliciter graue & leue omiserint.* 41.  
*Platonis opinio confutatur, cū ignis non ascendat ob paucitatem partiu.* 42.  
*Elementa tria superiora ex iisdem sunt triangulis secundum Platonem.* 42.

## Caput XXV.

- Soluuntur Platonis argumenta de graui & leui.* 42.  
*Calum non habet positionem contrariam aiebat Plato, quia rotundum contrarium deducit Aristoteles.* 42. 43.  
*Medium & extremum sunt positiones contrariae in mundo, & loca contraria indicant naturam contrariam elementorum & motus contrarij.* 43.

## Caput XXVI.

- Platonis & Aristotelis concilium de definitione grauium & leuium.* 43.  
*Densitas cum grauitate cum leuitate raritas quarto Phisicis. 85. 43. 44.*

## Caput XXVII.

- Cur ignis simpliciter leuis, terra grauis, alia non simpliciter.* 44.  
*Locus simpliciter leuis non datur qui sit superior loco ignis.* 45.  
*Centrum est locus inferior terra, nec datur inferior.* 45.  
*Elementi natura est causa grauitatis & leuitatis, haec vero sunt elementorum affectiones.* 45.  
*Grauium & leuium definitiones duae, quarum vna est per motum altera per quietem.* 46.

## Caput XXVIII.

- Definitio grauium, & leuium an potior quae per motum, an quae per quietem.* 46.  
*Auerroes quae per quietem quarto cali.* 46.  
*Motus inest elementi cum sunt extra proprium locum, & tunc seruant aliquid naturae contrariae.* 46.

## Caput XXIX.

- Definitio grauium & leuium Aristotelis à Themistio agitur.* 47.  
*Graue non omne deorsum tendit ait Themistius sed quod stat immotum in centro.* 47.  
*Elementorum definitio per quietem vexatur à Themistio.* 48.  
*Confirmatio rationum Themistij contra definitionem Aristotelis.* 48.  
*Terra vniuersa extra locum posita an quiesceret in medio.* 49.

## Caput XXX.

- Defensio Auerrois per definitionem Aristotelis de grauib, & leuib.* 49.  
*Definitio palmae quomodo aliquando desunt per ea quae facultatem non adu-*  
indi-



# INDEX.

inditant;	50.
Differentia grauium cum sint ignota, quia ab antiquis non fuerunt imposita nomina ex accidentibus usurpantur.	50.
Accidentia non actum sed facultatem significant.	50.
Caput XXXI.	
Grauium & leuium ab eadem natura extra locum mouentur, & in proprio quiescunt secundo calis & secundo Physicorum, hanc suppositionem confutat Themistius.	50.
Elementa moueri & quiescere ex eo quod sunt extra, vel intra medium censuit Themistius.	50.
Caput XXXII.	
Auerroes omni genere laudis abundans, optime tuetur definitionem Aristotelis contra Themistium.	51.
Methodus, qua seruetur in euertenda sententia Themistij.	51.
Causa est eadem finis, & eorum quae sunt ad finem, & quies est finis motus.	52.
Ignis mouebitur deorsum si opinio Themistij vera, qui decipitur deceptione a simpliciter ad secundum quid.	52.
Causa disponens est causa secundum quid, & causa eadem sub diuersis dispositionibus est causa contrarij.	53.
Dispositiones agentis creditur Themistius esse causas veras.	54.
Caput XXXIII.	
Soluuntur argumenta Themistij contra definitionem grauium & leuium, & Auerroes retorquet argumenta.	55.
Definitiones grauium & leuium facultatem non actum significant.	55.
Confirmatio pro Themistio etiam diluitur.	56.
Terra non quiescit ubi radices infinitas ut putauit Zenophanes & alij, sed sua grauitate.	56.
Mundi partes extra centrum omnes sursum esse dicuntur.	56.
Caput XXXIII.	
Argumentum diluitur, quo ostenditur elementa dum quiescunt non esse elementa quia motus est vita animalium octauo Physicorum, & duodecimo Metaph.	57.
Quies an sit interitus elementorum.	57.
Finis explicat magis naturam alicuius rei, quam ea, quae diriguntur in finem.	58.
Vita duplex perfecta & imperfecta, quae est in elementis improprie tamen.	58.
Elementa per se quiescunt, mouentur per accidens, quies enim est finis elementorum quarto calis.	58.
Calis & Natura a Deo mouetur per modum amati, & quae Dei Vita.	58. 59.
Grauium an ad centrum ut ad medium mundi, vel ad medium terra moueantur.	59.
	Thi-



## I N D E X.

*Thimaeus* locus de motu grauium videtur conuenire cum *Aristotele*. 59.

### Caput XXXV.

*Elementa* à se per se moueri, & multiplex mouendi principium explicatur. 60.

Principium motus in elementis est intrinsecum, est tamen & aliud principium commune. 60.

*Calum* mouet elementa ut causa vniuersalis, & omnia moderatur. 60, 61.

*Lex natura* quid sit, & natura particularis à lege vniuersali communicatur. 61.

Principium motus particulare quaritur, cuius multa sunt differentia, & ipsum multipliciter accipitur. 61, 62.

*Aëtus* primus est forma, secundus non operatio sed forma operans. 62.

*Quies* elementorum est veluti *aëtus* primus, motus veluti secundus. 62.

Principij diuisio ex secundo de *Anima*, & partitio motus in suas species. 62.

Motus ad locum vel naturalis & violentus, vel à natura & ab arte. 62.

### Caput XXXVI.

*Institutum* huius tractationis, ac titulus questionis hætenus explicatus exponitur. 63.

Tractatio hac de motu elementorum non attingit corpora caelestia, nec motus mixti mixtorum corporum inquiruntur. 63.

## INDEX SECVNDÆ PARTIS.

### Caput I.

**S**ECVNDÆ Partis principalis in suas partes subdiuisio. 65.  
Opinionis veterum de elementorum motu confutanda tantum celeberrimæ, & non omnes. 65.

### Caput II.

*Epicuri* *Anaximenis*, *Anaxagora*, & eorum, qui infinitatem ponuntur sententia omittenda. 66.

Infinitum non habet extremos fines. 66.

### Caput III.

*Terram* vnam ex ipsis stellis, & sic in calo ignem, in medio mundi posuit *Pythagoras*, & confutatur. 66.

*Terra* duplex ponitur à *Pythagoricis*, vna tamen in calo assidua conuersione diem ac noctem efficit. 67.

*Ignem* nobilissimum statuunt *Pythagorici*, sic ei debetur locus nobilissimus, qui est medium mundi, quem vocarunt *Iouis custodiam*. 67.

Medium dupliciter rei, & magnitudinis est, quod non animaduertunt *Pythagorici*. 67.

Centum



# INDEX.

Centrum in vniuerso est medium magnitudinis, primum mobile est medium rei. 67.

Terra non potest esse in calo, nec etiam inane, cum calum non dilatetur nec rarefiat. 68.

Totius, & partis est idem motus, ideo omnis terra ad centrum moueretur si esset extra centrum. 69.

## Caput III.

Refelluntur Heraclydes, Philolaus, & alij de quiete terra, & eius motu, qui omnes dixerunt terram moueri, calum quiescere. 69.

Calum si staret in eodem loco stella semper aspicerentur. 70.

Terram quiescere ob infinitas radices, vel quia sustineatur ab aqua dilu-  
itur. 70. 71.

## Caput V.

Anaximenes, Anaxagoras, Democritus latitudinem terra esse causam eius quietis dixerunt, quorum opinio destruitur. 71. 72.

Terram planam esse putarunt antiqui, & semper esse deorsum, ac decipimur, quia Orizontes diuersi. 72. 73.

## Caput VI.

Empedoclis opinio tollitur, qui terram quiescere credidit ob cali maximam con-  
uersionem. 73.

Terra non quiescit rationibus positis ab Empedocle, nam ignis etiam quiesce-  
ret ob cali motum. 74.

Terra deorsum pellitur violentia secundum Empedoclem, at motus violentus posterior naturali, nec motus celerior semper minus celerem praece-  
dit. 75. 76.

## Caput VII.

Anaximandri opinio destruitur cum terra non quiescat; eo quod aequaliter di-  
stet ab extremis, cuius ratio est sophistica. 76. 77.

Appetitus si aequae duorum esset ad neutrum moueremur dicebat Anaxi-  
mander, quod soluitur. 77.

## Caput VIII.

Terram circum medium moueri dixerunt nonnulli, quod reiicitur, quia simplicis  
corporis vnus motus simplex. 78.

Violentum nullum perpetuum, & ordo vniuersi est aternus. 78. 79.

Heraclytus bonum, & malum esse causas efficientes vniuersi, & motus ele-  
mentorum, at malum nullius ordinis causa. 79.

Heraclyti sententia de arcu, & corda in vnu conuenientia exponitur. 79.

Forma est bonum, & boni causa, materia mala, & malorum causa. 79.

## Caput IX.

Chaos opinio Hesiodi, Hermetis, & aliorum infirmatur. 80.

Hermetis Umbra horrenda est chaos aliorum. 80.

Oo Mo.



## I N D E X.

*Motum inordinatum, à quo ipsius chaos non explicantes antiqui sunt reprehendendi.* 81.

*Motus mixtus est post motum simplicem, & quod mouetur debet esse actu, ut in speciebus motuum apparet.* 81.

*Natura non poterat moueri chaos motu illo inordinato.* 82.

*Mundus est partium ordo, ut Alexander exposuit secundo questionum naturalium.* 82.

### Caput X.

*Platonis idea, Mathematica Pythagoræ, Pseusippi imperfecta principia una cum lite, & amicitia Empedoclis agitantur.* 83.

*Idea non habent vim mouendi, & natura mouentium est absoluta non imperfecta.* 83.

*Amitia Empedoclis non solum erat causa mouens, sed etiam & materia, at hæc non coincidunt.* 84.

*Sphærum Empedoclis quid sit, nec potest gigni ex discordia, ut ipse credit.* 85.

### Caput XI.

*Anaxagoræ sententia de causa efficiente, motum Democriti, & Anaximandri respuitur.* 85.

*Moueri casu nihil potest, cum semper motus sit propter aliquem finem.* 86.

*Anaxagoræ reprehenditur, qui non opposuit bono malum principium, sed solam mentem, quare & motus unus.* 86.

*Ab uno in quantis unum semper oritur unum.* 86.

*Casus et fortuna non sunt cause mouentes contra Democritum, quia sunt potius errores, & peccata naturæ, & artis, quæ casu fiunt.* 86.

*Anaximandri principium infinitum medium inter naturam animæ destruitur.* 87.

### Caput XII.

*Elementa non moueri à mundi anima secundum Platonem, à Ioue Orphei, ab amore Esiodi probatur.* 87.

*Efficientes causæ vniuersales non sufficiunt.* 88.

*Amor non conuertitur ad rem informem, sed ad rem formosam.* 88.

### Caput XIII.

*Ordo rerum tractandarum exponitur, & primo suppositiones quadam firmantur.* 89.

### Caput XIII.

*Materia prima, & formæ natura exponitur, & materia per passionem, forma per actionem definitur.* 89.

*Materia prima continet omnes formas potentia, quæ sunt virtute in primo moto e.* 90.

*Materia est substantia, & substantia diuiditur in materiam formam, & com-*



# I N D E X.

<i>compositum.</i>	90.
<i>Omne recipiens debet esse denudatum à natura recepti quod etiam explicatur à Plotino.</i>	91.
<i>Materia patitur ab actu, &amp; recipit actum, non est tamen actus, nec habet actum entitativum.</i>	91.
<i>Forma est principium agendi.</i>	92.

## Caput XV.

<i>Qua conuenientia sit de materia, &amp; forma, &amp; qua differentia inter Aristotelem, Platonem, &amp; Pythagoram.</i>	92.
<i>Materia à Platone qua causa nuncupatur mater, receptaculum, nutritrix.</i>	92.
<i>Forma dissensio inter Platonicos.</i>	92.
<i>Mathematica seruantur à Pythagora, &amp; in medio rerum sita qua intellectu, &amp; sensu percipiuntur.</i>	93.
<i>Formas Plato in mundo intelligibili posuit, Aristoteles in materia.</i>	93.
<i>Differentia inter principia agendi, &amp; patiendi, &amp; principia agendi in duplici differentia.</i>	93.
<i>Patiendi principium semper eget extrinseco motore.</i>	94.

## Caput XVI.

<i>Duo formarum genera explicantur, quorum vnum in materia alterum minime.</i>	94.
<i>Hominis intellectus non est forma materialis, at cur aliqui eum mortalem affirmant exponitur.</i>	94. 95.
<i>Forme diuinae quomodo dent esse calo, &amp; hominibus.</i>	95.
<i>Formae materiales imperficiuntur à materia, diuina minime.</i>	96.

## Caput XVII.

<i>Actio à forma, passio à materia oritur, &amp; ab eodem non prouenit actio, &amp; passio secundum eandem rationem.</i>	96.
<i>Actio si proueniret à materia omnium esset actio vna.</i>	97.
<i>Similitudo oritur à forma, &amp; compositum agit ratione formae.</i>	97. 98.
<i>Actus, &amp; potentia sunt differentiae valde oppositae.</i>	98.
<i>Gravitas, &amp; leuitas mouent ut forma mouentur, ut in materia.</i>	98.
<i>Elementorum forma magis accedunt ad accidentia quàm ad substantiam ideo non integre seruantur.</i>	99.

## Caput XVIII.

<i>De triplici facultate elementorum.</i>	99.
<i>Elementum quodlibet in quodlibet immediate transmutatur.</i>	100.
<i>Materia est causa, ut vnūquodque fieri possit, ut vero fiant à forma.</i>	101.
<i>Elementa ad propria loca prater naturam feruntur, &amp; ignis ascendit non quia sit factus, sed quia sit ignis, quo etiam fundamento abutitur Zenarchus.</i>	101. 102.
<i>Elementorum facultas secunda opum actu sunt extra locum statim moue-</i>	



## I N D E X.

- ri, & cur hæc facultas dicatur per accidens afferuntur quatuor rationes.* 103.  
*Facultatem essentialem elementorum non vidit Philoponus.* 104.  
*De facultate, quæ actui est coniuncta egit Alexander liber secundo difficultatum naturalium quest. 20. & Plotinus in libro de eo quod est in potentia, & actu.* 104.

### Caput XIX.

- Elementa eadem quomodo sursum, & deorsum natura, & præter naturam moveantur.* 104.  
*Elementorum motus naturalis bisariam spectari potest.* 105.  
*Gravitas, & leuitas non sunt propriè natura elementorum, sed proprietates, quia natura sunt ignotæ, & propriis nominibus carent.* 105.  
*Motus elementorum quomodo naturalis quomodo violentus.* 105. 106.

### Caput XX.

- Gravium, & leuium quæstionis exitus, ut explicetur propositio prima proponitur.* 107.  
*Elementa mouentur per accidens à generante secundum facultatem essentialem.* 107.  
*Gravitas, & leuitas sunt causa motus elementorum, & agens dans formam dat ea, quæ consequuntur formam.*  
*Materia prima, & forma propriè non mouentur, mouetur compositum.* 108.  
*Motus ut in aliquo sit quinque requiruntur.* 108.  
*Forma proxima, & materia proxima mouet, & mouetur nihil tamen præsertim simplex se mouet.* 109.  
*Forma antiqua, & materia necessaria sunt in motu, & quomodo sub aliâ quâ forma materia prima mouetur.* 109. 110.  
*À generante non fit motus immediatè.* 110.  
*Per accidens distinguitur ab eo, quod est per aliud.* 110.  
*Elementum mouetur à generante secundum facultatem essentialem.* 111.  
*Mutationum quatuor species, & omnis fit ex oppositis, aut ex mediis.* 111.  
*Moueri in proprium locum est moueri in propriam formam.* 112.

### Caput XXI.

- Remouens prohibens quomodo sit causa mouens in elementis per accidens.* 113.

### Caput XXII.

- Locus mouet elementa ut forma, & finis.* 114.  
*Expositio textus.* 114.  
*Mouetur aliquid antequam formam suam accipiat.* 114.  
*Elementa non dum perfectæ, nisi cum sunt in proprio loco, & dupliciter sunt extra locum proprium.* 115.  
*Ambiens habet locum formæ, locum tamen esse formam elementorum probatur.* 115.  
Ca-



# I N D E X.

## Caput XXIII.

*Aristotelis ratio agitur à Themistio eo quod sit petitio.* 117.

## Caput XXIII.

*Auerroes tutatur Aristotelem à Themistio.* 117.

*Corpora infra lunam, vel simplicia, vel composita, vel habent in vno genere vnam tantum causam, vel plures.* 118.

*In passionibus compositorum explicandis non sufficit vna causa, sufficit in simplicibus.* 119.

## Caput XXV.

*Elementa mouentur à medio.* 120.

*Motus seruetur ab aere, & sagitta motus, quia simul grauis, & leuis.* 121.

*Aer, & aqua sunt instrumenta motus naturalis, & violenti.* 121.

*Medij motus est velocior motu impellentis.* 122.

## Caput XXVI.

*Medij motus vilis est, ac necessarius in motu elementi.* 122.

*Motus non esset si daretur vacuum, quia requiritur resistentia, quae est extrinseca in elementis, in animalibus vero interna.* 123.

## Caput XXVII.

*Auerroes quae contra Auerroem praeceptorem pro ratione Aristotelis, & medium plenum in motu elementorum necessarium ostendit.* 124.

*Motus omnis continuus non solum ex mouente, sed ratione resistentiae, quae ubi minor, maior velocitas.* 124. 125.

*Resistentia tribus modis inuenitur, quae tamen non includitur in materia.* 125. 126.

*Aer suscipit vtrumque motum, quia nec grauis, nec leuis, cum recipiens debeat esse denudatum à natura recepti.* 126.

## Caput XXVIII.

*Vacuum si daretur nulla esset resistentia, illud autem esset infinitum.* 127.

*Motum in vacuo non momento fieri probant aliqui, sed falsum, antiqui tamen putarunt locum esse vacuum, quod Plato in Timaeo etià destruit.* 128.

*Vacuum si daretur ob quorundam rationem fieret illuminatio in tempore, & formica in calo spectari posset, & vana rationes Platonis, & Aristotelis.* 128. 129.

*Terra non mouetur, quia est in equilibrio mundi aiebat Plato.* 130.

*Medium adiuvat motum, quod non verum inani admissio, & graua, & leuia aequae mouerentur in vacuo.* 130. 131.

*Mobile non simul occupat vniuersum spacium.* 131.

*Inconuenienti vno posito quae sequuntur non sunt inconuenientia, sed necessaria, quare in motu resistentia requiritur.* 131. 132.

## Caput XXIX.

*Elementum an in medio priusquam medium moueatur.* 132.

Natu.



## I N D E X.

*Naturalis motus Violentum precedit, motus autem grauium precedit motum natura, non tempore.* 132. 133.

*Corpus mouens etiam mouetur, quod non admittit Theophrastus, agens tamen omne infra lunam repatur.* 133. 134.

*Mobilis non est mobilis, & si probetur ratione, in qua est fallacia figure dictionis.* 135.

### Caput XXX.

*Elementum totum à toto elemento mouetur non primo, sed secundo.* 135.

*Actiones, & passionis sunt individuorum.* 135.

*Forma mouet totum elementum quod mouetur motu simplici, & sic ipsa mouetur simul cum materia.* 136.

### Caput XXXI.

*Totum elementum se per accidens mouet, non per se, quia sic animalia quamuis elementa animata in decimo de legibus, & in Phedro posuerit Plato.* 137.

*Corruptionis duo modi inueniuntur cuius causam ponit Plato materiam:* 137. 138.

*Anima nec ab intrinseco, nec ab extrinseco corrumpitur secundum Platonem, & quomodo probeat ipsam aternam, & seipsa mobilem.* 138. 139.

*Explicatur locus platonis ex libro decimo de legibus secundum Theophrastum, & eius discipulum Stratonem Lampfacenam.* 139.

*Motionis alias species tribuit Plato animalibus, alias Verò Aristoteles.* 139.

*Anima immortalis, quia agens omnia facit, possibilis omnia fit, & Verbis dissentiunt Plato, & Aristoteles.* 140.

*Elementa à se ipsis propriè non mouentur, nec per se propriè quiescunt.* 141.

*Natura aque est principium motus, & quietis nec vniuocè dicitur.* 141.

*Elementa non habent resistentiam intrinsecam, ideo non ex se quiescunt, nec mouentur per se ad loca contraria, nec ad omnes differentias loci, ut animalia.* 142.

*Cotinum nullum per se propriè à se ipso mouetur, & mobile habet distinctum motorem.* 142.

*Elementa non diuiduntur in partem per se mouentem, & per se motam, ut animalia.* 143.

*A generante, & à medio mouentur elementa, sic à se per accidens non tamè per accidens propriè, sed quia diuiditur medium.* 143. 144.

### Caput XXXII.

*Mouentur elementa à se per se, & primo.* 145.

*Elementa mouentur ab intrinseco.* 146.

*Corpus nullum ex se generatur, vel alteratur bene mouetur.* 147.

*Elementum est motum à sua natura, sic per se mouetur, & si grauitas, & leuitas sint accidentia elementorum.* 147.

*Quies est à causa existente in re, quae est natura.* 148.

Dis.



# I N D E X.

*Differentia per se dicitur de eo cuius est differentia.* 148.

## Caput XXXII.

*Forma est causa motus naturalis elementorum.* 149.

*Materia est principium motus passiuum, nec habet actiuum secundum Simplicium, quem sequitur Theodorus.* 150.

*A materia, quae semper permanent eadem, res denominandas aiebat Plato sic naturam primo dici de materia putarunt quod falsum.* 151.

*Causa, & fortuna, quae sunt efficientes causa ad naturam reducuntur, ut ad causam per se, & generatio dicitur natura, quia est via ad formam.* 151.

*Materia non minus ad hunc, quam ad alium motum inclinationem habet.* 152.

*Similitudo numerorum cum forma, & materia.* 152.

*Motus si esset a materia, ut ait Simplicius, quilibet motus esset violentus.* 153.

*Principium passiuum si datur, & actiuum.* 154.

*Natura dicitur quinque modis.* 155.

*Alexander, quem habemus in Aristotelis Metaphysicam, est potius Michael Ephesus.* 155.

*Motus non solum est ratione principij actiui, non eodem tamen modo.* 155.

*Quae fiunt habent principium, ut fiant & ut faciant, unde scientis est posse docere.* 156. 157.

*Ratio Simplicij, & Theodori Metochita tollitur.* 157.

*In generatione amittitur nomen, in alteratione minime.* 157.

*Poeta noctem vniuersi principium ponunt.* 158.

## Caput XXXIII.

*Forma elementi mouet eiusdem elementi materiam.* 159.

*Quae fiunt, vel fiunt a simili, vel a dissimili, vel a neutro.* 159.

*Materia ex se non mouetur, sed per formam, nec prius est mobilis forma.* 160.

*Elementum diuiditur in partem per se mouentem, & per se motam, non in partem actu per se motam, & per se mouentem.* 161.

*Mobilitas simplex, & mobile animatum quomodo differant.* 162.

*Generans dat motum elementis.* 163.

*Ordo motorum, & mouentium simplicium.* 164.

*Elementum mouet se priusquam moueat medium, & quomodo.* 165. 166.

*Resistentia est necessaria in motu propter continuationem.*

## Caput XXXV.

*Totum elementum per se primo mouetur a sua propria forma, & demonstratio*

*Aristotelis perpendenda.* 167.

*Anima a se ipsa mouetur, aiebat Plato.* 168.

*Per accidens quae mouentur, quot, & quae sint & per se, & primo mouentur.* 168. 169.

*Motus non actum, sed propensionem significat in hoc loco.* 170.

Pro-



# INDEX.

<i>Primum duo significat.</i>	170.
<i>Mouentium diuisio in per se, &amp; per accidens, &amp; per se &amp; à se.</i>	171.
<i>Indiuisibile nullum per se mouetur, quia mobile debet esse corpus.</i>	172. 173.
<i>Quæ extrinsecus mouentur habent motorem distinctum.</i>	173.
<i>Quæstio non est rei notissima.</i>	174.
<i>Canis quiescit, &amp; mouetur per accidens ad heri quietem, &amp; motum.</i>	175.
<i>Totum aliquid moueri quomodo intelligitur.</i>	175.
<i>Motum omnem habere motorem distinctum demonstratur.</i>	176.
<i>Corpus diuiduū secundum partem mouetur, &amp; secundū partē quiescit.</i>	177.
<i>Motus omnis habet motorem distinctum ab eo quod mouetur, &amp; in his, quæ ab extrinseco mouentur est manifestum.</i>	177. 178.
<i>Animalia, &amp; elementa ab intrinseco mouentur, animal se mouet primo, mouetur tamen ab anima.</i>	178.
<i>Elementum primo mouetur, latet tamen à quo, at mouetur à forma.</i>	177.
<i>Elementum simplex habet motum simplicem &amp; è contra.</i>	179.
<i>Id primo inest, quod si à partibus auferatur à toto non auferatur.</i>	179.
<i>Modus accipitur non pro actu, sed pro actitudine.</i>	180.
<i>Homo est particeps rationis singulis etiam hominibus mortuis, quia non tollitur facultas, quæ facultati respondere debet, ut actus actui.</i>	180.
<i>Quod primo quiescit parte aliqua primo quiescente, ab illa etiam primo mouetur.</i>	181.
<i>Continuum omne corpus parte altera primo quiescente primo quiescit.</i>	181.
<i>Forma elementi quiescente totum &amp; elementum quiescit, sic mouetur à forma primo.</i>	181.
<i>Elementa cum primo moueantur, ergo habent quod primo mouet, quia potentia, &amp; actus quinto prima Philosophia relatiua sunt.</i>	181.
<i>Cælum non est motor elementorum non generans, non remouens impedimentum.</i>	182.
<i>Motus habet esse in fieri, semper ergo motore eget actu.</i>	182.
<i>Motus non est à medio primo quia à medio mouetur per accidens.</i>	183.
<i>Locus non est motus per se primo, quia est finis rei, &amp; motus talis est metaphoricus.</i>	183.
<i>Cælum motum primum dari ostendit à forma, sic dicendum de elementis de quibus magis videtur.</i>	184.
<i>Intelligentiæ, &amp; orbis unio maior quam forma elementi cum materia sic motor cali minus distinctus.</i>	184.
<i>Auerroes diuissime unionē maiorem cali, &amp; intelligentiæ probauit, quia sine quantitate intercedente.</i>	184.
<i>Naturalis motus est à principio per se primo nō à materia, ergo à forma.</i>	185.
<i>In omni natura in qua est quod patitur, est etiam quod agit.</i>	185.

Corol-



## INDEX TERTIAE PARTIS.

### Caput I.

<b>Q</b> UOD à generante pendet durante actione generantis fit, ea cessante factum est.	189.
Motus & tempus habent esse dum fiunt, quia fluidum est eorum esse.	189.
Quaedam gignuntur, & numquam sunt.	189.
Quomodo intelligi debeat illud. Graue secundum facultatem essentialem non à generante, sed à sua forma mouetur.	189.
Præparatio alia ad formam alia ad motum.	190.
Ab vno in quantum vnum non nisi vnum nascitur.	190.
Qui primo formam gignit, motum secundo generat.	191.
Quomodo motor in elementis essentialiter est generans, & motum est generans.	191.

### Caput II.

Quomodo motus, & motor per accidens ad per se motorem, & motum rediguntur.	193.
Omne per accidens tale in per se tale redigitur.	193.
Quod impedimentum tollit elementum per accidens mouet.	193.
Quod impedimentum tollit, impedimentum per se mouet.	193.
Elementum generationis motus per se à generante mouetur motu ad locum per accidens.	194.

### Caput III.

Quomodo locus, ut finis moueat.	194.
Simile ad simile mouetur.	194.
Continens simile est eius, quod continetur.	195.
Qua sint elementorum loca.	196.
Loci similitudo absoluta, & in tanta distantia.	197.
Quomodo terra in loco ignis constituta mundi centrum fieret.	197.
Toti quanto pars quanta non resistit, sed toti non quanto pars quanta resistit.	197.
Motus à minori, & ab aequali non impeditur, sed à maiori resistentia.	198.
Motus à vi maiori, non minori, nec aequali fit.	198.

### Caput IIII.

Quæstio de loco proprio elementorum ubi est indiuiduum.	199.
Elementorum locus, ut sunt partes vniuersi est deuexa, & conuexa superioris, & inferioris elementi superficies, verum ut sunt natura proprie eorum locus est, ubi indiuiduum.	199.
Totus mundus est animal magnum.	200.
Ordo est forma vniuersi.	200.

Pp

A for-



# INDEX.

<i>A</i> forma res habet, <i>ut</i> sit:	201.
Caput V.	
Quomodo magnes ferrum trahit.	201.
Nihil à mouente distans trahitur, quin omnia media trahantur.	201.
Terra huius mundi ad alterius mundi centrum natura cietur: idque cum reciprocatione.	201.
Quod trahit à statuto termino trahit.	201.
In omni vero tractu trahens mouetur.	202.
Finis metaphorice mouet.	202.
Magnes anima trahente ferrum non trahit.	202.
Sine animæ instrumentis nullum corpus est animatum.	202.
Magnes ferrum non trahit, <i>ut</i> Democritus, Leucippus, Epicurus, Lucretius, & Empedocles dixerunt.	203.
Empedocles vnumquodque ex vnoquoque extrahi asseuerauit:	205.
Omne corpus, à quo aliquid abscinditur fit minus.	205.
Tempus principium non habet, nec finem est habiturum.	206.
Magnus ferrum trahit beneficio specierum spiritualium, <i>ut</i> sunt species colorum.	206.
Ferrum à magnete trahitur naturali desiderio in ferro existente.	207.
Nihil mouet nisi tangat.	207.
Stirpes ex terra, & membra ex sanguine proprium alimentum trahunt.	208.
Cur extremum nauigatoria pixidis perpendiculum ad polum semper conuertitur.	208.
Lucis species à calo ad nostros oculos propagatur.	208.
Quare Catablepha animal hominem etiam ad mille passus distantem conspiciunt, & interficiunt.	209.
Magnes est tota causa motus ferri.	210.
Membra alimentum, Adamas, & Electrum festucas, os piscis hieracis aurum, Buffones mustellas, Cerui serpentes trahunt, à quibus tota trahendi causa nascitur.	210.
Non omnes actiones à peruulgatis elementorum formis, aut temperamentis nascuntur.	210.
Elementa à loco, ad quem tendunt, non trahuntur.	210.
Caput VI.	
Aer quomodo sit in suo loco grauius.	212.
Vter inflatus grauior est inani.	212.
Mixtorum grauitas, & leuitas à simplicium grauitate, & leuitate nascitur.	213.
Quomodo plumbum sit ferro, & ligno aut grauius, aut leuius.	213.
Caput VII.	
Quæ Themistius contra Aristotelem, & quæ Auerroes contra Themistium de aeris grauitate dixerint.	214.



# INDEX.

Cur plumbum in aere ligno tardius descendit, in aqua lignum supernatans,  
plumbum vero mergitur. 214.

Error Themistij hac de re confutatur. 216.

## Caput VIII.

Quomodo aer sit in proprio loco grauis. 217.

Ab aere violentus, & naturalis motus iuuatur. 217.

Cur a principio violentus motus est segnior. 218.

In motu violento tres sunt motus, vnus naturalis, duo violenti. 218.

In syphonibus attracti aeris impetu aqua sursum rapitur. 219.

Aerem magis esse grauem, quam leuem experientia confirmatur. 219.

Frigiditas grauitatis causa non est. 220.

Grauitas, & leuitas propter primas qualitates elementis non tribuuntur. 220.

Elementorum grauitates, & leuitates inter se, & à mixtorum grauitate, & leuitate specie differunt. 221.

Motus à grauitate factus ab eo motu specie differt, qui à leuitate fit. 221.

Eiusdem elementi grauitas, & leuitas specie differt, cum est in proprio loco, & extra eundem. 221.

Mixtorum grauitates, & leuitates specie differunt. 222.

Grauitas, & leuitas non ex primis elementorum peruulgatis qualitatibus, sed ex maiore, aut minore distantia à motu primi mobilis nascitur. 222.

Prima qualitates grauitatem, & leuitatem non faciunt, sed iuuant. 223.

## Caput IX.

Quare medicorum cucurbitula aquam, & carnem non autem terram sursum trahant. 224.

Terra non vnā cum aqua superficiem habet. 224.

Alexandro prima omnium consensu tribuuntur. 225.

Frigidum condensat. 225.

Themistius Alexandrum carpit. 225.

Calidum attrahit. 223.

Idem corpus numero ab eodem corpore numero simul non trahitur, & non pellitur. 226.

Auerroes Alexandrum refellit. 226.

Nullum corpus fluidum fluit, nisi aliud fluidum corpus consequatur. 226.

A vacuo natura abhorret. 226.

Clepsydræ non nisi aperto superius existente ore implentur. 226.

## Caput X.

Quare pulueres per medium aerem volitant, maiora verò corpora descendunt. 228.

Mollia, & parua corpora facile diuiduntur. 229.

Pp 2 Multa



# INDEX.

<i>Multa substantia rei diuidentæ ægrius scinditur, quàm pauca.</i>	229.
<i>Figuræ motus causa non sunt, sed motum ab alia causa factum inuenio.</i>	230.
Caput XI.	
<i>Cur nos, &amp; aues volantes, &amp; pisces natantes aeris, &amp; aquæ pondus non sentimus.</i>	231.
Caput XII.	
<i>Exemplum vris inflati explicatur, qui maioris ponderis esse solet vtre non inflato.</i>	232.
<i>Plumbum in aere est ferro grauius.</i>	232.
Caput XIII.	
<i>Elementorum motus à medio pendet.</i>	233.
<i>Medium impulsus prius natura, &amp; si non tempore à violento impellente mouetur, quàm à sua forma.</i>	233.
<i>Lapidi motus sursum est cum naturali, tum violento motui similis.</i>	234.
<i>Proiectorum motus in principio velocior.</i>	234.
Caput XIII.	
<i>Quare ea quæ natura mouentur velocius in fine, quàm in principio mouentur.</i>	236.
<i>Duodecim animæ cum Ioue felicissime semper incedunt.</i>	236.
<i>Elementa animata esse Plato dixit.</i>	236.
<i>Mundi anima vna non potest esse.</i>	237.
<i>Ordo est anima mundi.</i>	237.
<i>Thales milesius elementa animata cur credidit.</i>	237.
<i>Elementa quia carent instrumentis animata non sunt.</i>	238.
<i>Nihil est in intellectu quin illud fuerit in sensu.</i>	239.
Caput XV.	
<i>Hypparci, Leucippi, &amp; Iamblici opinio tollitur de causa maioris velocitatis in fine, quàm in principio motus naturalis.</i>	239.
<i>Motus violentus naturalem, cum quo coniugitur, citatiorem facit.</i>	240.
<i>Ex eisdem causis idem, &amp; ex contrariis contrarij effectus nascuntur.</i>	242.
Caput XVI.	
<i>Vere causa quare ea, quæ natura cientur velocius in fine, quàm in principio cieantur.</i>	243.
<i>Ex maiore partium ad mobilis terga concurrentium numero, ex minore medij resistentia ex impulsu medij consequentis maiore, &amp; ex perfectione maiore fit motus in fine velocior.</i>	243.
<i>Motus naturalis ex non naturali, seu violento, &amp; etiam ex naturali motu fit.</i>	244.
<i>Vis naturali motui adiuncta eundem citatiorem facit.</i>	245.
<i>Ad ea, quæ natura aduersantur nihil vnquam assuescere potest.</i>	245.
<i>Quid inter ea intersit, quæ voluntate, violentia, &amp; natura cientur.</i>	245.
Ca	



# I N D E X.

## Caput XVII.

<i>Utrum elementorum motus in momento fieri possit.</i>	245.
<i>Corpore seclo per se illius accidens non per se, sed per accidens secatur.</i>	246.
<i>Contrariorum contraria sunt proprietates.</i>	246.
<i>Quomodo continuum infinite secari possit.</i>	246.
<i>Facultas vel non repugnantiam, vel naturalem inclinationem significat.</i>	247.

## Caput XVIII.

<i>Gravitas, &amp; leuitas infinita an datur est omnino difficillimum.</i>	249.
<i>Infinitum non datur.</i>	249.
<i>Corpus est omni ex parte diuiduum.</i>	249.
<i>Corpus infinitum omnia implet.</i>	249.
<i>Si est vnum in natura contrarium, &amp; reliquum erit.</i>	249.
<i>Gravitas infinita nec est corporis infiniti, nec finiti.</i>	249.

## Caput XIX.

<i>Auempacis argumentum ad equam lancem expenditur.</i>	251.
<i>Omnis motus est continuus.</i>	252.
<i>Successio, &amp; continuatio in motu ex resistantia nascitur.</i>	252.
<i>Si calo vna stella adderetur, aut non moueretur, aut tardius.</i>	252.
<i>Motus velocitas non solam vim mouentem, sed etiam resistantiam consequitur.</i>	253.
<i>Resistentia, quae ad oppositum inclinat, est laboris causa.</i>	253.
<i>Solus motor, qui est in magnitudine cum labore mouet.</i>	253.

## Caput XX.

<i>Quomodo totum elementum à propria seu forma, seu materia cieatur.</i>	254.
<i>Materia, &amp; forma nec mouet, nec mouetur.</i>	254.
<i>Secernendi, seu abstrahendi modus naturalis, &amp; metaphysicus.</i>	254.

## Caput XXI.

<i>Forma simplex simplicis elementi à se per se quomodo moueatur.</i>	255.
<i>Quod per se, &amp; primo de superiore dicitur, per se saltem, &amp; si non primo, de inferiore dicitur.</i>	255.
<i>Substantia est quolibet accidente prior.</i>	255.
<i>Proprietates ex specierum principiis manant.</i>	256.
<i>Agens dans formam dat consequentia formam.</i>	256.

## Caput XXII.

<i>Elementum simplex à se per se quomodo moueatur.</i>	260.
<i>Compositum secundum partes diuersas agens, &amp; patiens esse potest.</i>	260.
<i>Forma ut forma est mouens, ut in materia est mota.</i>	261.
<i>Materia quare ad hunc, &amp; non ad illum locum moueatur, habet à forma.</i>	262.
<i>Primus intellectus nec per se, nec per aliud, nec per accidens, nec per partem, nec</i>	nec



# I N D E X.

<i>nec propriè, nec impropriè, nec alio quouis modo mouetur.</i>	264.
Caput XXIII.	
<i>Quomodo forma elementi per se materiam moueat.</i>	264.
<i>Elementa per medium inane nullo modo cientur.</i>	264.
Caput XXIIII.	
<i>Elementa quomodo se per se primo mouere possint.</i>	265.
<i>Principium quo aliquid mouetur, &amp; mouet ab eo differt, quod mouetur &amp; mouet.</i>	265.
Caput XXV.	
<i>Aristotelis demonstratio in septimo Physicorum ad veritatis trutinam expenditur.</i>	266.
<i>Quia Alexander, Galenus, &amp; Auicenna aduersus prædictam Aristotelis demonstrationem scripserint, &amp; quomodo Auerroes Aristotelem ab omni iniura vindicauerit.</i>	266.
<i>Distinctio eorum quæ per se mouent, &amp; mouentur.</i>	267.
<i>Vniuersalis conclusio non nisi ex vniuersalibus colligitur.</i>	271.
<i>Diuidua materia est interitus causa.</i>	271.
<i>Calum non est continuum.</i>	271.
<i>Calum vt calum quiescere non potest, nec est diuiduum, sed vt corpus.</i>	271.
<i>Socrati vt animal multa insunt, quæ eidem inesse non dicuntur, vt homo est, &amp; Socrates.</i>	272.

# F I N I S.



# T Y P O G R A P H V S

## L E C T O R I S.



*LLVD* præcipue semper studuimus, amice lector, ut qui ex nostra officina prodirent libri, exirent quam emendatissimi, quod tamen hoc in opere præstare nequimus tum propter auctoris absentiam, tum ob temporis angustias, tum etiam quia non adeo quis oculatus esse potest, ut eum interdum aliquid non subterfugiat; ideo te rogatum volumus, ut, si quæ inter legendum errata inueneris, ea nobis facile condones, & quod tui est ingenij acumen, præter hæc, quæ, ut tibi labor aliqua ex parte minueretur, adnotauimus, benignè restituas. Vale.

Pagina 5. nusquam restitit, lege, restitat. 14. quæ recto motu cidentur, adde, quatuor verò vniuersè esse simplicia corpora vel absolute, vel comparatè; id ex quatuor. 25. quia omnium simplicia. l. omnium hæc. 27. Parmenides, Melissus, ac Zeno. l. Parmenidem, Melissum, ac Zenonem. 44. leuitas calidum. l. raritas. 62. illæ. l. ille, sicut aliis pluribus, & similibus in locis. 65. (ut mihi videor) l. (ut mihi videtur) 72. tam his, quàm his. l. is utrobique. 73. quod volunt concludere. l. supponere. 87. & grauitè, ut acutè, l. ut grauitè, & acutè. 108. sectator. l. sector. 128. resistantiam. l. sine resistantia. 145. dissectione. l. dissectione. 153. moueretur. l. moreretur. 165. simplex quæ. l. simplexque. 169. motu recto cieri dicitur: recto expungendum. 170. sursum locum. l. latum. 174. à se met ipsis moueri. l. non moueri. 203. numquā non efficiunt. l. effluunt. 206. occulta, seu nota. l. ignota. 211. ab arce. l. ab arcu. 217. ybique manifeste. l. ybique manifeste dixerunt. 221. nulla supersistere. l. nulla superstitè re. 225. impellentis. l. repellentis. 240. cuius reliquæ adhuc seruantur. l. cuius reliquæ adhuc seruantur motus naturalis. 250. infinita corporis. l. infinita corporis sit. ibid. ut in non tempore moueatur. l. moueat. in hac parte, ut sepe alibi non tempus cum instanti confunduntur, cum tamen non nihil inter illa interfit. 254. impositionem. l. propositionem. 264. vtrum elementa. l. verum elementa. 269. quiescere possit. l. ponit. 270. secus. l. suus; & iterum linea sequenti.



Quilibet Impressor has Domini Hieronymi Borrii Philosophi,  
& Medici, ac Theologi praestantissimi, naturales, ac-  
que latinas, de grauium, & leuium motu disceptationes,  
ab eodem Pisis, dum Naturalem Philosophiam de supe-  
riore, eodemque omnium primo loco publicè profiteretur,  
me praesente olim disputatas, & à me, & meo iussu, ab  
aliis, nunc summa cum diligentia, saepenumero perlectas,  
impune imprimito, venditoque; & quilibet emptor impu-  
ne emito, legitoque: nihil enim in eis est, quod aut san-  
cta matri Ecclesiae Romanae Catholicae, & Apostolicae  
sanctissimis decretis aduersetur, aut aliorum mores sugil-  
let, aut Principes aliqua ex parte tangat: Ita dico, & im-  
pune imprimendi, vendendi, emendi, ac legendi licentiā do-  
Ego Frater Franciscus de Pisis, Generalis Inquisitor Do-  
minij Florentini, In quorum fid. Datum Florentiae in  
aediibus diuinae Crucis, Die xvi. 1574.

FLORENTIAE,

Excudebat Georgius Marefcottus.

MDLXXV.



005264639







